Sped. in Abb. Postale
Gr. III/70% - Anno VI

applicando Macintosh™

N.58 - Luglio/Agosto '89 - L. 7.000 — La rivista per Macintosh™

Immagini a colori
Costruire, analizzare, acquisire e trattare:
Free Hand, Optilab, Laser Paint II

Macintosh in Banca
Il caso alla Popolare di Sondrio

DTP Expo Edit e Microprint
il punto della situazione

Scanner HP pensa a Mac

Hypercard Trappola per topi

Gruppo Editoriale JCE

Il nuovo sistema: Big Bang

CYANO,

colore: a) *color*, *oris*, m. ; colore naturale, *nativus color*; color bianco, niveo, nero, *color albus*, *niveus*, *niger*; una veste di color bianco, *vestis alba*; prendere un colore, *colorem ducere*; dare un

MAGENTA,

colore a qualche cosa, v. colorare; riprendere il colore di prima, *in pristinum colorem restitui*; perdere il colore, *colore amittere*; del medesimo colore, *concolor*, *oris*; di un solo colore, *unicolor*;

GIALLO,

di due colori, *bicolor*; di colore cangiante, *versicolor*; colore della carnagione, *color*; gente di colore (non bianchi), *homines colorati*; colore per dipingere, *pigmentum*, *i* o *color*.

NERO.

Soluzioni per l'acquisizione, l'elaborazione e la visualizzazione delle immagini a colori con sistemi Apple Macintosh. Scanner in formato A3-4 e per diapositive, digitalizzatori video per l'acquisizione e il trasferimento in segnale RGB/PAL, software grafico, pittorico e di trattamento, monitor a 8 e 24 bit, stampanti per diapositive e su carta comune a spruzzo di cera. Sistemi per operare la separazione in quadricromia.

elcom

THE FUTURE, NOW

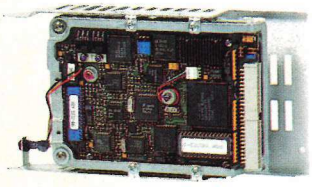
C.so Italia 149, 34170 Gorizia
Telefono 0481/520343
Fax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desktop Publishing Group

Richiedeteci maggiori informazioni scrivendo o telefonando alla nostra sede, oppure rivolgendovi presso i Rivenditori Apple.

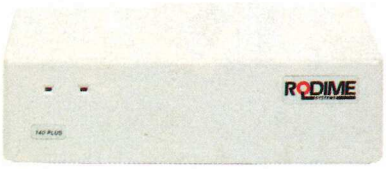
B-Associati Varese

IL TEMPO É DENARO



Completa il tuo Macintosh Plus, SE o MAC II con un disco rigido SCSI interno od esterno. I dischi Rodime sono tutti da 3,5" e sono basati sulla tecnologia voice-coil che ne garantisce l'affidabilità. Tutti i modelli, escluso il 20 Mb, sono disponibili con tempo d'accesso di 18 Ms. Con ogni disco verrà fornito gratuitamente il software di utilità per il Backup Fastback e Suitcase che non pone alcuna limitazione nell'accesso ai font e gli accessori di scrivania il tutto equivalente ad un valore di oltre L. 200.000.

HD 20 E PLUS	1.250.000	HD 450 I PLUS RX	1.350.000
HD 45 E PLUS	1.690.000	HD 600 I PLUS RX	1.750.000
HD 60 E PLUS	1.980.000	HD 1000 I PLUS RX	2.400.000
HD 100 E PLUS	2.660.000	HD 1400 I PLUS RX	2.980.000
HD 140 E PLUS	3.290.000		



GRATIS 280.000 LIRE DI SOFTWARE!

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO
Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 • Tel. 0332 236336 • fax 0332 239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257
Tel. 06 779019•fax 06 7009261•Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori•20089 Rozzano•Tel. 02 8246266-8245724•fax 02 8242827

LOGITECH

ScanMan™ for Mac. La fantasia non ha limiti.

Immaginate uno scanner rapido, portatile, progettato esclusivamente per il Mac™.

Ora selezionate 100, 200, 300 o 400 dpi, bianco e nero o 32 tonalità di grigio. Quindi, con un semplice «click», digitalizzate in pochi secondi sul vostro Mac qualsiasi immagine di dimensioni fino a 106×350 mm.

ScanMan è un Accessorio della Scrivania che funziona con Mac Plus, SE o II. Le immagini digitalizzate possono essere ridimensionate, ruotate, voltate o ritoccate, anche un pixel per volta, e poi trasferite mediante «Clipboard™» praticamente in qualsiasi applicazione, dal programma paint al trattamento testi, oppure memorizzate in svariati formati di file.

ScanMan for Mac viene corredato di interfaccia SCSI, di software (applicativo e DA), di semplici istruzioni, di garanzia e assistenza completa della Logitech. Ad un prezzo incredibile!

Provate ora ad immaginare i 1001 modi con cui potreste valorizzare i vostri documenti e relazioni.

Per ulteriori informazioni, contattate
Logitech Italia S.r.l.
Tel.: 039/605 65 65
Fax: 039/605 65 75

Logitech Svizzera
Sede Europea
Tel.: ++41/21/869 96 56
Fax: ++41/21/869 97 17

Marchi depositati. Apple Computer, Inc.: Mac e Clipboard. Logitech: ScanMan.

EDITORIALE

E con questo siamo giunti al settimo system.
Sette è un numero sacro e anche magico e si addice molto bene a questa versione che non fa che aumentare il divario che separa Macintosh dagli altri sistemi operativi concorrenziali, nella stessa fascia di mercato.
In questo numero estivo Applicando dedica un articolo a questo sistema che definirà un'altra pietra miliare sulla strada che vede Macintosh protagonista delle nostre scrivanie.
Cinque anni e sette system ci separano dall'avvento del primo Macintosh, più di un system all'anno per chi ama la statistica. Una noia per i pionieri di Macintosh, qualcosa di scontato per chi acquista adesso il suo primo Macintosh, una miniera di possibilità per gli sviluppatori, un generatore di quesiti per l'utenza consolidata.
La portata di questo nuovo sistema è riassunta anche dal nome in codice con cui gli americani lo hanno soprannominato: Big Bang, per volerne sottolineate la forza d'urto che lo renderà una nuova galassia del mondo informatico. Frutto della genialità degli uomini Apple, il Sistema Operativo è la parte fondamentale di Macintosh che ha permesso di creare applicazioni così potenti e facili da usare, poiché sviluppate su una matrice di funzionalità comuni ora estese in termini di integrazione e potenza.
Quello che ci si aspetta è quindi la nascita di numerosi applicativi sviluppati sulla piattaforma del nuovo system, e il miglioramento tramite nuove versioni degli applicativi esistenti. Uno dei settori che trarrà grande beneficio dalle potenzialità offerte dal nuovo system sarà quello grafico con particolare attenzione al colore.
L'introduzione del QuickDraw a 32 bit (una delle parti più significative del system) colma il vuoto che separa Macintosh da altri sistemi e permette agli sviluppatori di approntare programmi sofisticati per l'Image Processing, per la grafica pittorica e creativa e per l'analisi dell'immagine a scopi scientifici e industriali.
Discipline che viviamo questo mese in Applicando con le recensioni di tre programmi che le rappresentano significativamente.
Laser Paint Color II, Free Hand II e Optilab. I primi due sono nati già da tempo e li vediamo ora in nuove versioni, il terzo è qualcosa di completamente nuovo per Macintosh, si tratta di una frontiera che non mancherà di stupire: l'analisi dell'immagine. Immagine che viene interpretata, analizzata e sondata a scopi scientifici nella ricerca o per controlli di processo nell'industria.

La parola adesso spetta agli sviluppatori, da sempre i veri protagonisti dietro le quinte del successo di Macintosh.

applicando

Anno VI - n° 58 - Luglio/Agosto 1989

36 Lo stacco
Apple annuncia la versione 7.0 del suo System. Chiamato in codice Big Bang, questo nuovo sistema operativo renderà ancora più netto lo stacco tra Mac e "gli altri".

45 BancoMac
Cosa ci fa quel Macintosh in banca? Tante cose.
Siamo andati in Valtellina per vedere da vicino i frutti della collaborazione tra la Banca Popolare di Sondrio e Macintosh.

53 FreeHand again
Si presenta tutto rinnovato nella versione 2.0. E qualcuno già parla di lui come di una nuova pietra miliare, destinato a ripetere nel mondo della grafica il successo di PageMaker nel DTP.

61 Un modem chiamato Enigma
Un computer, un modem e un telefono. Ed è subito scambio di informazioni in ogni parte del mondo, in tempo reale.

71 Optilab
Qualcuno ha già coniato una nuova sigla: DTA, Desktop Analysis.
Vediamo le nuove prospettive che questo software apre.

81 Il make-up del foglio elettronico
Ovvero, la nuova dimensione del foglio elettronico: potenza di calcolo e grafica elegante sulla strada dell'integrato.
Così si presenta Full Impact.

88 Tutti i grigi dell'arcobaleno
Hewlett Packard entra nel settore delle periferiche Mac con un piccolo grande scanner: ScanJet Plus, capace di acquisire 256 livelli di grigio, a un prezzo più che abbordabile.

93 La rivoluzione del colore
Da tempo presente sul mercato, Laser Paint Color trova nella seconda versione la sua vocazione: l'Image Processing.

102 Utility di prima classe
Dalla Central Point gli utensili per riparare e aggiustare i danni software.
Nato insieme a Macintosh, questo set di utility è cresciuto.
Ora è un potente strumento per risolvere tanti guai.

113 Primavera del Colore
Fiere e convegni primaverili hanno rivelato nuovi obbiettivi: il colore teso a mete sempre più professionali e l'integrazione negli applicativi.

119 Malalingua
Confessioni di un utente insoddisfatto.
Che tormento passare dalla versione inglese di un programma a quella italiana...

121 Nuovi Cad per Macintosh
Una rapida carrellata sui Cad, da quelli nati solo per Mac a quelli trasmigrati da altri ambienti. Ma da noi cosa arriverà veramente?

129 Costruiamo un mousometro
Comincia con questo articolo una serie dedicata a chi vuole muovere i primi passi nel mondo di HyperCard. Un modo diverso per vedere insieme com'è fatto e come si comporta questo ambiente di sviluppo.

141 Scrolling Fields
Righe di testo contenute in un campo scorrono sul video come i titoli di un film. Un programma dedicato? No, basta saper usare HyperCard. Vediamone i segreti.

145 Programmi per la Fantasia (1)
Primi, attesi e di buon livello sono gli stack inviati dai lettori di *Applicando*. Livio Fiorenti recensisce in queste pagine le applicazioni create con HyperCard da tutti quanti hanno risposto all'appello della nostra rivista.

Rubriche:

Applichi 10
Applicosa 14
Applifiere 24
AppliHelp 148
Listati 150
Disk Service 155

applicando

Responsabile editoriale area informatica
Marinella Zetti

Direttore responsabile: Paolo Romani

Responsabile di testata: Renato Gelforte

Redazione: Alessandro Barbieri, Enrico Lotti, Francesco Orsenigo, Moreno Soppelsa

Responsabile programmi: Giorgio Caironi

Responsabile grafico Desktop Publishing
Adelio Barcella

Impaginazione elettronica: Paola Bloise
realizzata con Mac II e Page Maker 3.0

Segretaria di redazione: Alessandra Marini

Hanno collaborato a questo numero
Enzo Baldoni, Giorgio Caironi, Fabrizio Cantoni, Giorgio Caspani, Carlo Cavenaghi, Giuseppe Durazzano, Andrea Erzelfi, Livio Fiorenti, Filippo Flores, Andrea Gorla, Paolo Manna, Fulvio Massini, Giorgio Mongiello, Enrico Netti, Dario Paolini, Chris Pelkie, Mario Pinciani, Walter Poloni, Carlo Rogialli, Isa Sestini, Bob Soron, Silvio Sosio, Giancarlo Tomasiello, Gianbattista ~~Volpe~~.

Traduzioni di
Livio Fiorenti

Disegno di copertina: Picco Achille

Foto: Marco Giberti e Marco Montini/Photovideo Service, Maurizio Lodi/UBIK, Maurizio Pacchetti.

Testi, Programmi, Fotografie e Disegni: Riproduzione vietata Copyright. Qualsiasi genere di materiale inviato in Redazione, anche se non pubblicato, non verrà in nessun caso restituito.

APPLICANDO - La rivista per Macintosh ™

TM: Macintosh è un marchio depositato della Apple Computer Inc. Rivista mensile, una copia L. 7000, numeri arretrati: L. 9000. Pubblicazione mensile registrata presso il Tribunale di Monza n. 678 del 28/11/88.

Fotolito: Bassoli - Milano.

Stampa: GEMM Grafica srl, Paderno Dugnano (MI).

Diffusione: Concessionario esclusivo per l'Italia A.&G. Marco SpA, Via Fortezza 27 - 20126 Milano. Sped. in abb. post. gr. III/70.

Abbonamenti
Abbonamento 10 numeri (senza dono) L. 59.000 (estero L. 89.000). Abbonamento 10 numeri con dono L. 80.000. Abbonamento 20 numeri (senza dono) L. 100.000 (estero L. 150.000). Abbonamento 20 numeri con dono L. 121.000. Abbonamento a 10 numeri con disco programmi a ogni numero L. 289.000.

Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica italiana

Associato al CSST Consorzio Stampa Specializzata Tecnica
Testata in corso di certificazione obbligatoria secondo quanto stabilito dal Regolamento del C.S.S.T.

Elenco degli inserzionisti

A
AG Computer 58
Algol 59

C
CAT 34-35
Cigraph 109
Comprel 23
Computerarea 91
Costantini 127

D
Datamatic III cop. 92/118
Delta 3/21/31/33/70

E
Easy Byte 52
Elcom II cop. 13/51/44

I
Intesi 79

L
Lago 101
Logitech 9

M
Mactronics 49
Microsoft IV cop.

P
PI SOFT 4

S
SIM 140
Soft Innova 19
Soft Team 60
Soft Time 80

V
Viappiani 111

Gruppo Editoriale JCE srl
Sede legale, Direzione, Redazione, Amministrazione
Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Telefoni 02/660251
Telex 352376 JCE MIL I -Telefax 6127620

Direzione Amministrativa: Walter Buzzavo

Direttore commerciale: Giuseppe Tiani

Pubblicità e Marketing
Gruppo Editoriale JCE - Divisione Pubblicità - Via Ferri, 6 - 20092 Cinisello B. (MI) Tel. 02/66025.1

Concessionario esclusivo per Roma, Lazio e centro-sud
UNION MEDIA srl - Via C. Fracassini, 18 - 00198 ROMA
Tel. 06/3215434 (13 linee R.A.) • Telex 630206 UNION I • Telefax 06/3215678

Abbonamenti: le richieste di informazioni sugli abbonamenti in corso si ricevono per telefono tutti i giorni dalle ore 9 alle 12. Telefono 02/66025311-66025338.

Spedizioni: Daniela Radicchi

I versamenti vanno indirizzati a: Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI), mediante l'emissione di assegno circolare, cartolina vaglia o utilizzando il c.c.p. n. 351205. Per i cambi di indirizzo allegare alla comunicazione l'importo di L. 3.000, anche in francobolli, e indicare insieme al nuovo anche il vecchio indirizzo.

Infinity 40 Turbo

LA PIU' ALTA VELOCITA' OTTENIBILE

L'Infinity 40 Turbo è un drive winchester con cartuccia rimovibile. Le sue prestazioni sono notevolmente superiori a quelle degli altri prodotti che si avvalgono della stessa tecnologia. Questo grazie a TurboCache, un software realizzato dalla PLI che consente di raggiungere la più alta velocità di trasferimento ottenibile su Macintosh, garantendo un tempo medio di accesso inferiore ai 10 millisecondi.

L'Infinity 40 Turbo non pone limiti allo spazio disponibile come accade con i normali dischi rigidi. Potete espandere all'infinito la vostra memoria di massa semplicemente utilizzando nuove cartucce. Il costo per megabyte è solo di pochissimo superiore a quello dei normali dischetti, mentre si ha un notevole guadagno in termini di prestazioni e di praticità.

I prodotti della Peripheral Land, Inc. in Italia sono distribuiti in esclusiva da:
PiSoft - via del Chiesino, 8 - 56025 Pontedera (Pisa) - Tel. 0587/213640 - Fax 0587/213645

PiSoft

DTP a Roma

A Roma il DeskTop Publishing è principalmente ricollegabile ai nomi di Bottoni e Fia, titolari dell'azienda che prima di ogni altra ha percorso la strada del computer applicato all'editoria nella Capitale. Bottoni & Fia Snc è infatti il primo service di stampa su fotounità di Roma e come tale è stato un testimone diretto del passaggio, non sempre indolore, dalla fotocomposizione tradizionale agli attuali servizi di DTP. Abbiamo incontrato il titolare della società, Franco Bottoni, in occasione proprio di una open house sul Desktop Publishing organizzata per presentare a professionisti che si occupano di grafica, editoria e prestampa in genere, le ultime novità hardware e software Macintosh.

Non è sbagliato, in tal senso, definire la Bottoni & Fia non solo un'azienda di pionieri del DTP, ma anche di sperimentatori-precursori che tutt'oggi "iniziano" Roma a tutti i più moderni metodi in virtù di un reale miglioramento continuo del servizio reso. Uno dei prossimi passi sarà quello di convincere i clienti a utilizzare il modem e affittare delle buche telematiche per sveltire l'iter cliente-fornitore."Ancora oggi, comunque", dice Bottoni, "molti nostri clienti non sono equipaggiati con Macintosh ed è per questo che manteniamo un settore per la fotocomposizione tradizionale".

Franco Bottoni, titolare della Bottoni & Fia, una delle aziende leader nel DTP romano.

Ma la strada è ormai aperta e i clienti dello stampa service sono sempre più degli interfaccia computerizzati . Le agenzie, che rappresentano una gran fetta della clientela di Bottoni & Fia, hanno per esempio l'esigenza di farsi tutto dentro, portando poi i dischetti con l'impaginato al service Sono stati pertanto costretti a equipaggiarsi internamente con i computer.

Il Macintosh, è lo stesso Bottoni a confermarcelo, in tal senso riscuote un successo senza limiti "Lo vedo ogni qual volta ho la possibilità di mostrare le potenzialità lavorative di un Macintosh a qualcuno che non lo conosce che utilizza altri sistemi, quando addirittura non lavora ancora con i vecchi strumenti del grafico". Eppure quando racconta la storia della società ammette di essere rimasto perplesso la prima volta che si è trovato di fronte a un Macintosh, sperando addirittura che non arrivasse a collegarsi alla fotocomposizione. Cosa invece accaduta immediatamente di lì a poco, decretando l'inizio di una nuova era della piccola editoria. Se prima quindi si vedevano dei clienti che veramente avevano delle difficoltà a spiegare al fotocompositore cosa volevano, con Mac adesso ottengono in proprio il lavoro finito. Portano i dischetti e il giorno dopo al massimo ritirano le pellicole pronte. Chi invece non è equipaggiato con Macintosh, ma non vuole rinunciare alle possibilità offerta dai nuovi metodi lavorativi ricorre in toto a Bottoni & Fia che compone, impagina o fa tutto ciò che il cliente richiede "Cerchiamo sempre di allargare un po' anche gli utenti alle novità, scegliendo il più possibile quelle giuste". Comunque anche Roma è ormai Desktop Publishing dipendente e in un certo senso questo può anche essere considerato come un parametro sul quale misurare la diffusione di un certo tipo di comunicazione o comunque l'esigenza di servizi "chiavi in mano" nell'ambito di politiche aziendali .

Sei BIT sui Sette Colli

Punto di riferimento del mercato romano, evolutosi rapidamente negli anni '80 e oggi assestatosi su un utenza sempre più professionale e meno hobbistica, la Bit Computers Spa, è una holding che gestisce diverse società di proprietà della Bit Computers, sei negozi su Roma più una azienda che si occupa di grande utenza, Bit Computers Sistemi..

Orientata prevalentemente sul mercato romano e laziale, con escursioni saltuarie sul territorio nazionale e perfino all'estero, la Bit Computers Spa ha subito negli ultimi tempi una profonda ristrutturazione interna che ne ha modificato sia la configurazione commerciale che l'immagine di mercato.

Fino al 31 agosto le attività del gruppo si

diversificavano in tre distinti settori: assemblaggio e distribuzione su territorio nazionale del marchio PC Bit; rivendita di personal computer ("storicamente siamo nati come Apple otto anni fa", ci ha spiegato il Direttore Commerciale, Riccardo Capannoli, "a cui si sono aggiunte, in seguito anche IBM, che poi abbiamo lasciato, Olivetti, Compaq e altre marche"); e, infine, assistenza tecnica hardware e software.

Questa triade funzionale all'interno della stessa azienda entrò in salutare crisi per la vertiginosa crescita cui andò incontro la Bit Computer, una vera e propria esplosione che può essere sintetizzata in tre dati: 7 miliardi di fatturato nell'85, 17 nell'86 e 29 nell'87.Dal 1 settembre 1988, quindi, le attività del gruppo si sono ufficialmente scisse: l'assemblaggio e la distribuzione dei PC Bit si chiama ora Unibit (Amministratore Delegato, l'ingegner Giovanni Coviello), società che opera sul territorio nazionale senza più legami né societari, né gestionali con l'attuale gruppo Bit Computers (anche se i negozi Bit sono suoi clienti perché continuano a vendere PC Bit, oggi siglati Unibit). Il settore dei servizi di assistenza hardware e software si è staccato anch'esso in una società, Tecmatica (con a capo l'ingegner Savarese), che mantiene però forti legami con l'attuale gruppo Bit Computers proprietario della maggioranza dei capitali della società. Infine, l'attività di vendita vera e propria è organizzata in sei punti vendita a capo di ognuno dei quali c'è una società di proprietà almeno del 51% del gruppo e per il restante dei soci operativi .

Questa forma di "proprietà decentrata" ha fortemente motivato i manager e gli operatori verso l'attività del gruppo, a differenza di quanto è successo per le esperienze di franchising che nel mercato dell'informatica sembrano essere naufragate. "Uno dei motivi principali di questo fallimento", è il parere di Capannoli, "è stato il tentativo da parte delle società straniere di impostare un modello commerciale estraneo alla realtà italiana che si è frantumato sul problema del mercato finanziario. Il tempo medio di pagamento da noi è di sessanta giorni (trenta negli USA), quando non un anno nel caso di forniture pubbliche (in Germania lo Stato paga addirittura in anticipo), una realtà alla quale bisogna adattarsi per poter sopravvivere". Le grandi case stanno diventando flessibili su questo problema per non perdere importanti fette di mercato, creando degli strumenti finanziari per permettere pagamenti più lunghi dai fornitori. "Nel caso delle grandi utenze la Apple, per esempio", prosegue Capannoli "ci permette di pagare quando incassiamo dal cliente, una flessibilità che non ci pregiudica nessun tipo di rapporto né di possibilità nelle entrate. La Apple rappresenta la capostipite tra le aziende che hanno accettato questo tipo di mercato, ma altre ne stanno seguendo l'esempio. Quelle che non hanno voluto rinunciare alla loro rigidezza ne stanno pagando le conseguenze non riuscendo ad entrare in certi ambienti".L'evoluzione complessiva del mercato ha indotto anche un nuovo atteggiamento da parte del cliente, oggi più professionale e informato grazie al forte interesse dei media verso questo mercato. La proliferazione di riviste specializzate ha fatto crescere notevolmente l'interesse verso l'informatica facilitando la diffusione dei personal che sono un po' dappertutto anche negli uffici statali e in posti dove una tempo era impensabile riuscire ad entrare con questo tipo di apparecchiature.Il futuro è quindi, per Capannoli, "promettente sopratutto per un'azienda come la nostra, con formula di vendita multiprodotto (Apple, Olivetti, Compaq, ecc.) e a forte caratterizzazione di consulenza che ci permette di consigliare e offrire il prodotto a misura di diverse esigenze".

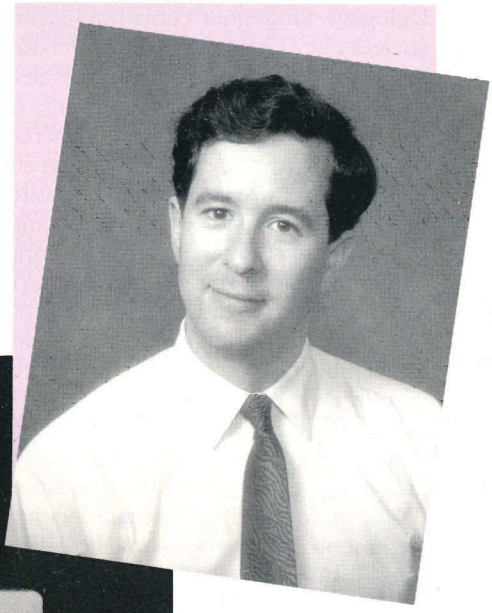
Riccardo Capannoli, direttore commerciale di Bit Computers.

Pronti al nastro di partenza

Come altri responsabili di società concorrenti, anche il dottor Holtzman, nuovo vicepresidente di Radius Inc., ha un nome che è diventato un requisito fondamentale per chi ha a che fare con il mondo Macintosh, si chiama Steve.Predilige le macchine italiane (le vecchie Alfa sono la sua passione) e ha una notevole passato Europeo. Edimburgo l'ha visto laurearsi con un PhD in informatica e Utrecht l'ha visto ricercatore presso l'Instituut voor Sonologie, Rijksuniversiteit. Dopo altre esperienze in università a Parigi, Londra e Lisbona è tornato negli States per vedere un po' cosa succedeva in Apple.Ma

l'esperienza più significativa Steve Holtzman l'ha condotta in Wyse Technology, nel periodo di massima crescita di questa società produttrice di personal computers, di terminali e di monitor grafici.Il recente Mac World di Amsterdam è stata l'occasione di un incontro tra Holtzman e la nostra redazione ed è servita a capire meglio perché una società come Radius non si sia lanciata precipitosamente, come invece hanno fatto le concorrenti, nella rumorosa sequela di annunci di schede monitor a 24 bit."Siamo pronti al nastro di partenza.

Ora che Apple ha definito il suo standard di display grafico (ndr. Si tratta del QuickDraw a 32 bit, annunciato all'annuale fiera grafica NCGA tenutasi recentemente negli Stati Uniti a Philadelfia) abbiamo presentato qui ad Amsterdam le nostre schede della serie DirectColor compatibili con questo standard" ha spiegato Holtzman "Tutto quello che si è visto sino a ora nel campo dei monitor della concorrenza con schede capaci di indirizzare 24 bit su ogni singolo pixel, è stato un riempitivo. I confronti li faremo tra un anno, sulla base dei successi che decreterà il mercato ora che uno standard è stato definito."Radius Inc. è stata la prima società a introdurre sul mercato un monitor per la visualizzazione del formato A4 e alla fine del 1987 ha introdotto anche i monitor Two Page Display per Macintosh SE capaci di visualizzare una doppia pagina A4. "Nel publishing il punto fondamentale è far vedere due pagine A4" afferma Holtzman "e Radius ha fatto molto nella progettazione di questi tipi di monitor pensando sopratutto alle applicazioni che si usano con Macintosh, e verificando i dettagli e la qualità in funzione di quest'ultime.""La tecnologia di base di questi monitor e quella Sony, ma Radius a differenza di molti altri concorrenti" continua Holtzman "utilizza quelli a 72Hz che offrono un refresh più veloce del video rispetto a quelli a 60 Hz."Radius è una società consolidata come leader nel settore della progettazione di monitors e di schede accelleratrici (famosa la Radius Accellerator Card 25 per Macintosh SE) ed è nata da un gruppo di alcuni progettisti del Macintosh. ■



Steve Holtzman, vicepresidente di Radius Inc. Il nuovo modello Radius Two Page Display collegabile al Macintosh SE/30.

LEGGERE

le immagini a colori selezionate o desiderate con la ripresa diretta da supporti cartacei in formato A4 o A3, su fogli singoli o rilegati, oppure da diapositive 35 mm e attraverso telecamera o da un segnale televisivo, grazie a scanner Sharp, BarneyScan e alle schede digitalizzatrici Torch.
Oltre all'utilizzo del software di supporto, del resto molto evoluto, si rende possibile

DISEGNARE

rispettando canoni di grafica tecnica, con l'ausilio di programmi come CricketDraw e Dreams, oppure criteri di grafica pittorica, con Studio 8 e LaserPaint II. In questo secondo caso è possibile operare in un ambiente unico dal quale gestire direttamente lo scanner, acquisire l'immagine, trattarla e modificarla, anche per ogni singolo colore di quadricromia, prima di stampare.

ELABORARE

l'immagine a colori, con il software più appropriato, significa raggiungere risultati professionali, in molteplici applicazioni: illustrazioni, dettagli grafici, presenzazioni aziendali, bozzeti ed esecutivi pubblicitari.... Sempre utilizzando, nel modo migliore, l'interfaccia semplice e intuitiva dei sistemi Apple Macintosh.
Altro fatto importante, è costituito dalla possibilità di

VEDERE

con la massima fedeltà e chiarezza ciò che si sta facendo, grazie ai monitor E-Machines da 16 e 19 pollici, sviluppati sui noti tubi Sony Trinitron. Poi, in funzione delle specifiche esigenze, è possibile adottare la stampa che più si presta all'utilizzo finale. Contare, ad esempio, sulla eccezionale risoluzione e resa cromatica di PixelMaster, che lavora a spruzzo di cera su carta comune, oppure su Montage FR1, per produrre diapositive a 24 bit, o, utilizzando la scheda Torch, uscire con un segnale video (RGB/PAL). È assicurata anche la compatibilità con le unità fotografiche più diffuse. In ogni caso, potrete contare sul servizio di assistenza Elcom, in grado di supportare il professionista e l'azienda sia nei momenti di apprendimento, sia nelle occasioni tecnicamente più impegnative.

C.so Italia 149, 34170 Gorizia
Telefono 0481/520343
Fax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desktop Publishing Group

Richiedeteci maggiori informazioni scrivendo o telefonando alla nostra sede, oppure rivolgendovi presso i Rivenditori Apple.

Studio JPA - ph. Giorgio Amendola

Migliorate le prestazioni per le stampanti Varityper

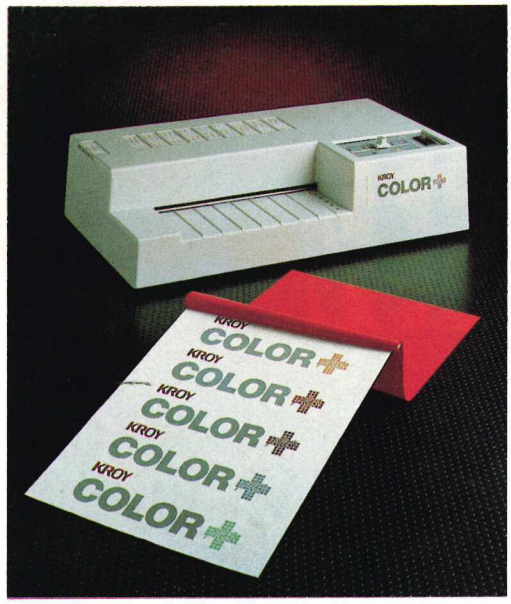
Tegra Varityper annuncia il significativo aumento delle prestazioni PostScript nella sua linea di stampanti.

La stampante 4200B-P, che sostituisce il modello 4200P, ora con una risoluzione di 1.800 punti per pollice, mentre la velocità di stampa è aumentata passando da 13,3 a 26,6 pollici al minuto. Questi miglioramenti sono dovuti all'aumento della memoria RAM, ora a otto Mb, all'hard disk da 91 Mb che contiene i font e alla memoria tampone riservata ai font di caratteri. Troviamo anche un altro hard disk da 60 mega che immagazzina le pagine da stampare: l'area di stampa è ora di circa 350 pollici quadrati alla risoluzione di 1800 punti per pollice.

Prestazioni potenziate anche per la stampante al top della gamma Varityper, la 4300P che monta di serie l'hard disk da 91 Mb: la risoluzione rimane selezionabile tra i 1200 e i 2400 punti per pollice. Questa periferica viene offerta con 35 font di caratteri PostScript. La notevole velocità (50,8 centimetri al minuto) unita alla flessibilità del PostScript fanno della fotocompositrice Varityper Laser 4300 P Postscript un sistema ad alte prestazioni per le aziende di grafica e i professionisti del DTP. L'impiego di un RIP Atlas su un Morotola 68020 con due hard disk da 91 Mb e 8 Mb di RAM permettono una risoluzione di 1200/2400 dpi.

È inoltre possibile l'upgrade da 4200P a 4300P mantenendo l'investimento iniziale.

Per informazioni rivolgersi a: Gallo Pomi Spa, via Salomone 51, Milano, tel. 02/ 5065251.



Kroy Color Plus è un sistema economico per colorare documenti preparati dalla stampante laser, fissando i colori mediante un procedimento termico.

Kroy Color Plus offre una scelta di 60 colori tra lucidi, opachi e metallizzati.

Con l'aggiunta del colore i comunicati sono più efficaci

In un mondo a bianco e nero, quello oggi offerto dalle stampanti laser, per evidenziare i messaggi, i grafici, e tutto ciò che riguarda l'area del Desktop Presentation creato con Macintosh, occorre aggiungere il colore. Purtroppo le stampanti a colori hanno dei prezzi che si aggirano sui 40 milioni; un prezzo per molti proibitivo.

Una soluzione di compromesso può essere quella di aggiungere i colori in un secondo tempo, dopo l'uscita del documento dalla laser.

Questa è la soluzione proposta dalla statunitense Kroy Inc., con il nuovo Kroy Color Plus, che permette una scelta di 60 colori tra lucidi, opachi e metallizzati.

"Il colore colpisce, e se usato appropriatamente, lascia un miglior ricordo visivo del messaggio", dice John Glitsos, vicepresidente del marketing e delle vendite della società. "Color Plus è il sistema più economico ed efficace per aggiungere il colore ai documenti ottenuti dalla stampante laser, valorizzando maggiormente il lavoro".

Il procedimento è molto semplice e veloce: sopra l'originale viene posto il foglio di trasferibile con il colore desiderato. Il tutto poi viene passato nel Kroy Color Plus, che in pochi secondi con un procedimento termico, fissa i colori sull'originale. Nella

stessa pagina si possono aggiungere più colori ottenendo risultati veramente efficaci.

Kroy Color Plus negli Stati Uniti è stato accolto positivamente dai negozi che offrono servizi di Quick Printing, integrandolo con i servizi che tradizionalmente offrono: il colore viene offerto a prezzi concorrenziali e attira nuovi clienti.

Il prezzo del Kroy Color Plus negli States è di 875 dollari.

Per informazioni rivolgersi a: Letraset Italia, via M. Pagano 37/39, 20145 Milano, tel. 02/462451; fax 02/4983698.

Anche Pioneer offre sistemi CD- ROM

Pioneer, il leader del suono e dell'immagine, entra nel business dei dischi ottici. È stato recentemente presentato un sistema di dischi da 5,1/4 pollici WORM, con capacità di 654 Mega, e un ottimo tempo d'accesso di 60 millisecondi mentre il tempo di trasferimento dal PC al drive è di 1,5 mega al secondo.

È possibile scegliere tra il modello con uno e il modello con due drive, collocabili in posizione orizzontale o verticale. I drive sono costruiti secondo lo standard ISO e con l'uso della tecnologia LSI. Il risultato è un drive dal design gradevole e molto compatto.

Per ora la presenza del colosso giapponese si limita al mondo Ms-Dos, ma l'adozione dell'interfaccia SCSI su IBM PC AT e compatibili lascia prevedere che questi drive tra breve saranno interfacciabili anche a Macintosh.

Per informazioni contattare Pioneer Laser Technology, Field Way, Greenford, Middleses UB6 8UZ, GranBretagna tel. 01/ 5758040 fax 01/5753776.

Un'acquisizione per Autodesk

Il gigante del CAD, Autodesk, ha acquistato General Software, una società leader nei pacchetti CAD low-cost. Autodesk con questa mossa strategica porta la base d'installato a circa 500 mila utenti, rafforzando la sua posizione di leader nell'area CAD. Per Bob Fulton, presidente di General Software, "questa è una combinazione vincente, che apre nuove opportunità ai prodotti General Software, particolarmente nei mercati internazionali, dove opera già Autodesk con la sua rete di rivenditori".

Cricket Software passa la mano a CA

Con una mossa a sorpresa Computer Association il 21 giugno a New York ha annunciato l'acquisizione di tutte le attività e il patrimonio di Cricket Software, società ben conosciuta nel mondo Macintosh per i suoi numerosi pacchetti orientati verso la grafica e il Desktop Presentation

"I prodotti grafici per Macintosh costituiscono una integrazione eccellente della nostra linea di software grafico", ha commentato Jim Lansing, vicepresidente di CA, "molti nostri clienti, aziende e enti governativi utilizzano sistemi Mac, e questa acquisizione ci permette di fornire una vastissima gamma di soluzioni grafiche per sistemi Apple, PC IBM, Digital, HP, Sun, Apollo", ha continuato Lansing.

I pacchetti Cricket verranno distribuiti su scala mondiale da CA, secondo una ben precisa strategia di potenziamento della gamma di soluzioni software per piattaforme hardware differenziate.

Anche Pioneer entra nel business dei dischi ottici, con un sistema di dischi da 5,1/4 pollici WORM con capacità di 654 Mb, per ora solo per il mondo Ms-Dos, ma tra breve, si prevede, saranno interfacciabili anche a Macintosh.

La simulazione con PC: un corso d'aggiornamento

Il Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Milano il 17 ottobre organizza un corso di tre giorni con argomento "La simulazione su personal computer".

È rivolto a tutti coloro che operano in società di consulenza, laboratori e ambienti accademici che vogliono aggiornarsi sulle tecniche della simulazione per risolvere problemi sofisticati.

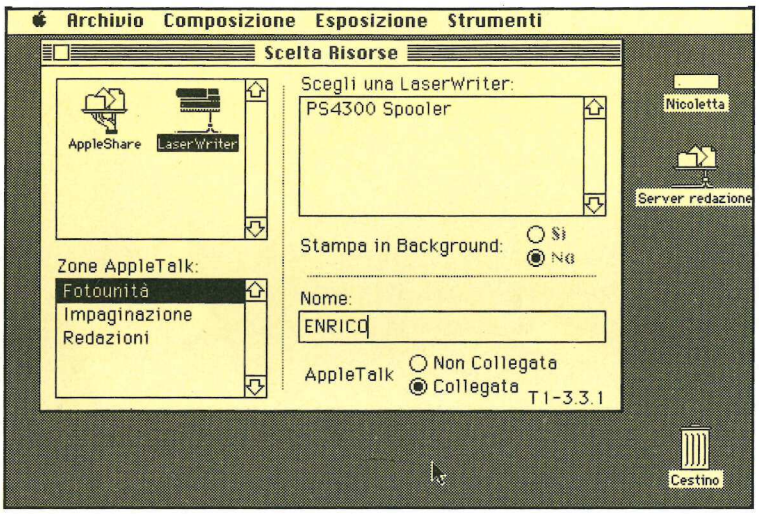
Verranno analizzati i vari tipi e modelli di sistemi dinamici, la taratura dei parametri del modello e alcuni pacchetti software

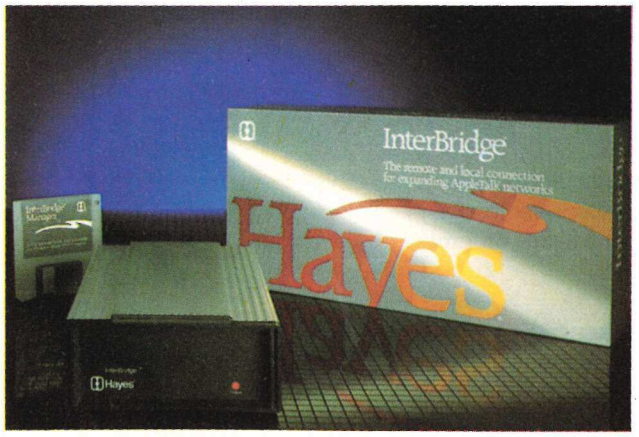
presenti sul mercato. Sarà approfondita la possibilità di visualizzare e memorizzare i risultati della simulazione.

Il corso avrà come docenti professori universitari del Politecnico di Milano e Torino e il professor Hannes Werthner dell'università di Vienna.

La quota d'iscrizione al corso è di lire 800.000; per informazioni rivolgersi al Dipartimento di Elettronica, Politecnico di Milano, sig.ra Mara Pedercini, Via Ponzio 34/5, 20133 Milano; tel. 02/23993406, fax 02/23993406.

InterBridge permette di unire le risorse e periferiche di due o più gruppi di utenti collegati tra loro con AppleTalk, con la creazione di un bridge e collegando le varie zone.





Hayes, produttore leader di modem, propone InterBridge per espandere la rete locale AppleTalk e collegare zone remote.

Un ponte tra i network

Una delle carte vincenti che ha permesso la penetrazione di Macintosh nel mondo degli uffici, istituti governativi e educativi è certamente la comodità e semplicità della rete AppleTalk.

Ogni Mac può esssere collegato a una Lan, condividendo periferiche, dati e programmi. Il limite della rete AppleTalk è l'estensione massima che arriva a un massimo di trecento metri.

Hayes, il più importante produttore di modem, propone InterBridge per espandere la rete locale AppleTalk e collegare zone remote.

Il concetto di zona è molto importante nella progettazione di una rete. Avere differenti zone è un buon strumento per avere un grande network che si estende fino a un massimo di 15 aree.

InterBridge permette di unire le risorse e periferiche di due o più gruppi di utenti collegati tra loro con AppleTalk, con la creazione di un bridge e collegando le varie zone.

La velocità di trasmissione della porta AppleTalk di InterBridge è di 230.400 Bps e sono supportati tutti i protocolli compatibili con AppleTalk (ALAP, DDP, NBP, RTMP, ZIP), mentre le due porte seriali RS 232 operano da 1200 a 9200 Bps: Hayes raccomanda come velocità di trasmissione nel modo asincrono i 2400-4800 Bps e 2400-4800 in caso di operazioni nel modo sincrono.

Molto interessante la possibilità di collegare zone remote con una connessione indiretta, servendosi di due InterBridge e due modem, unendo due network AppleTalk in città diverse. I dati corrono lungo le linee telefoniche ma la gestione per l'utente è semplice e trasparente.

Con InterBridge viene usato il software InterBridge Manager che provvede alla creazione zone, configurare le porte seriali e il network. Questo pacchetto funziona sul Mac 512 Enhanced e modelli superiori, ma non è compatibile con MultiFinder e richiede il System 3.1 e Finder 5.2 o superiori.

InterBridge è venduto al prezzo di lire 1.399.000 ed è distribuito da: DPI, Via Leonardo da Vinci 21/23, 20090 Segrate (Mi) tel. 02/2137574.

La realtà artificiale è a portata di mano

L'operatore, con un DataGlove e un visore stereoscopico, immerso in una realtà artificiale è impegnato nel collaudo di nuovi strumenti per operazioni spaziali. La Nasa, l'ente spaziale americano, sperimenta così alcuni degli strumenti che in futuro verranno impiegati per lavori nello spazio o in condizioni ambientali dove l'uomo non può operare perché

impossibili, pericolose o semplicemente più difficili.

Sotto i nostri occhi avviene il rapido passaggio dall'intelligenza artificiale, ossia la manipolazione di conoscenze da parte di calcolatori, alla realtà artificiale cioè l'interazione fisica con un mondo simulato che esiste all'intero di un computer, creato dall'interfaccia tra uomo e macchina e amplificando così le possibilità delle tecnologie informatiche.

Un dispositivo d'interfaccia per operazioni in condizioni di realtà artificiale è DataGlove, un guanto corredato da una serie di fibre ottiche con la funzione di sensori che, in funzione del movimento della mano e della flessione del dito, inviano a una unità di controllo segnali digitali

L'unità di controllo con un microprocessore analizza i dati ricevuti, calcola le coordinate cartesiane e la loro orientazione sui tre angoli, riconosce i movimenti e la posizione della mano nello spazio.

Gli input così elaborati vengono trasmessi alla porta seriale RS 232 o RS 422 di un host computer.

L'host è generalmente un PC o un Mac, ma come ha detto ad *Applicando* Emilio Sarcina, responsabile tecnico di ARS, Mac con la sua grafica, è certamente una piattaforma ideale per lo sviluppo di applicazioni di realtà artificiale.

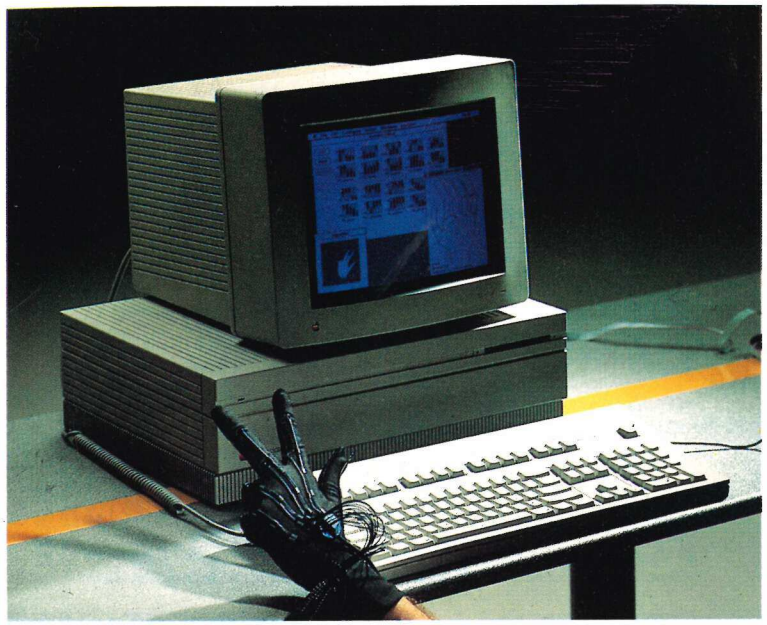
Con un'interfaccia come DataGlove è possibile plasmare con la mano nuovi oggetti creati ad esempio da un programma CAD, manipolando semplicemente un oggetto mostrato a video.

Nel mondo universitario l'interesse cresce sempre di più; alcuni laureandi in scienza dell'informazione stanno preparando tesi di laurea sul riconoscimento dei gesti, il linguaggio gestuale usato dai sordomuti, servendosi di DataGlove, mentre istituti di ricerca medica e aziende di robotica lo usano per lo studio nel movimento della mano.

È in fase sperimentale il riconoscimento della pressione esercitata: ricevendo un feelback tattile, l'operatore avrà così la sensazione di toccare realmente l'oggetto. Questa sarà l'interazione completa con la realtà artificiale.

Sono disponibili DataGlove di tre dimensioni: (piccolo, medio e grande) e per la mano destra e sinistra.

DataGlove è prodotto dalla statunitense VPL Research e commercializzato da: Artificial Realities System srl, via Rombon 11, 20134 Milano, tel. 02/26410555; fax 02/26410744.



DataGlove è un guanto corredato da una serie di fibre ottiche con la funzione di sensori che, in funzione del movimento della mano e della flessione del dito, inviano a una unità di controllo segnali digitali.

L'orario scolastico? Non è più un problema

Chi ha qualche esperienza scolastica, come docente o supplente (ma anche come semplice studente) ricorderà sicuramente uno dei problemi più spinosi che si pongono all'inizio di ogni anno: il calendario delle lezioni. Come conciliare le esigenze didattiche alle richieste dei prof, i giorni liberi, le ore di colloquio con i genitori e le ore "a disposizione"?

Anche qui, Macintosh può dire la sua. La soluzione viene dalla società romana Exo System, che ha realizzato un programma, EXOr, un sistema interattivo per la generazione degli orari delle lezioni.

Il programma (il primo dedicato a questo scopo) assiste l'utente nel corso della compilazione degli orari, ricordando tutti i vincoli di cui si deve tener conto; alla fine, visualizza i risultati ottenuti attraverso una serie di tabelle, relative ai singoli professori, ai corsi, oppure alle classi.

EXOr è stato realizzato in tre diverse versioni, rispettivamente per Scuole medie, Istituti superiori o professionali e Università; ogni versione è stata approntata con la consulenza di specialisti operanti nei vari settori . La versione per le Università, ad esempio, è stata sviluppata con la

consulenza della Facoltà di Ingegneria di Roma, che l'ha correntemente impiegata.

Per informazioni:

EXO Systemo sas, via G. Ciarrocchi 4, 00151 Roma, tel. 06/5312153, fax 06/535359.

Per conoscere meglio Mac

E dopo l'acquisto di un Macintosh cosa fare? Se siete delle persone pazienti vi leggete diligentemente i manuali dei programmi che più vi servono.

Ma non sempre i manuali dicono tutto: allora chiedete informazioni e consigli a colleghi e amici.

Avete pensato che forse è il caso di tornare a sedersi sui banchi di scuola? A Milano, vicino alla stazione Centrale, si trova Lavori in Corso, una società di formazione che propone numerosi corsi d'informatica per utenti propedeuti e avanzati. In un aula attrezzata con PC AT e Mac SE, tavolette grafiche, scanner, stampante laser, sono tenuti corsi di Office Automation, editoria elettronica, CAD, compugrafica e animazione, telematica

Lavori in Corso, una società di formazione che propone numerosi corsi d'informatica per utenti principianti e avanzati. Le "materie di studio" sono i più diffusi pacchetti per Macintosh come Microsoft Word, Excel, Pagemaker, VideoWorks, HyperCard.

Le "materie di studio" sono i più diffusi pacchetti per Macintosh come Microsoft Word, Excel, Pagemaker, VideoWorks, HyperCard: i docenti sono professionisti specializzati che quotidianamente usano gli strumenti informatici.

Si viene così a creare un rapporto ottimale tra allievo, personal e docente: al termine del corso di DTP, ad esempio, gli allievi verificano i risultati con la preparazione di una rivista, confrontando tra loro gli insegnamenti e le esperienze acquisite durante le lezioni.

Per informazioni contattare:
Lavori in Corso srl viale Tunisia 50, 20124 Milano; tel. 02/66982202, fax 02/66981478.

Il DTP in mostra a Londra

Il Desktop Publishing e tutto ciò che riguarda la grafica e la presentazione, verrà esposto a Londra dal 4 al 6 ottobre in occasione del terzo Desktop Publishing Show, un evento che calamiterà nella capitale inglese tutte le maggiori aziende che operano nel settore.

Una fiera che è cresciuta rapidamente, con l'aumentare dell'interesse degli operatori e l'esplodere di una nuova area informatica: la comunicazione visiva.

In alcuni seminari si farà in punto sulla situazione del DTP, mentre in una conferenza di due giorni si discuteranno tutti i principali problemi che i professionisti devono affrontareIl Desktop Publishing Show sarà ospitato nella London Arena, nel cuore dei docks di Londra.

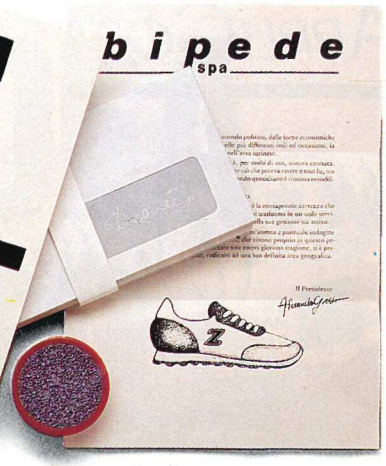
Smau 1989, un appuntamento da non perdere

Dal 5 al 9 ottobre Milano ospiterà la 26° edizione dello Smau, il Salone internazionale per l'ufficio che quest'anno avrà una connotazione spiccatamente europea. I numeri confermano il successo dell'evento Smau: l'area espositiva è di 135 mila metri quadrati e gli espositori saranno1.818, di cui 887 italiani; al secondo posto troviamo gli Stati Uniti con 374 espositori. Saranno in mostra tutte le ultime novità hardware e software dei più importanti produttori mondiali: due padiglioni ospiteranno i prodotti per le telecomunicazioni e altri due le macchine per ufficio con una ampia area dedicata ai misuratori fiscali.

I visitatori (lo scorso anno nei cinque giorni dell'esposizione si sono avute oltre 155 mila presenze) avranno a disposizione per la prima volta Gulliver, un sistema di personal IBM, Olivetti, Honeywell, Hewlett-Packard e 12 Macintosh con interfaccia amichevole e monitor touch screen o penna ottica, che consentono al visitatore di programmare il percorso su misura, e inoltre forniscono una serie di utili informazioni sui numerosi eventi collaterali che si svolgono

MacWrite II trasforma qualsiasi testo in una pubblicazione editoriale. Può impaginare su più colonne, con interlinea personalizzata e inoltre ha la possibilità di tagliare o ridurre in scala le illustrazioni.

MacWrite II offre la possibilità di dimensionare caratteri con grandezze variabili dai 2 ai 500 punti; in più può inserire note e numerarle automaticamente.



Con la Stampa Unione diventa facile spedire una lettera personale ad un milione di amici, ed è possibile inoltre creare documenti campione personalizzati da usare infinite volte.

MacWrite II. L'essenziale.

L'eccezionalità del nuovo Aiuto CLARIS stile Hyper-Card sta nel fatto che raramente avrete bisogno di usarlo.

Desidero ricevere informazioni su MacWrite II

Nome _____

Società _____

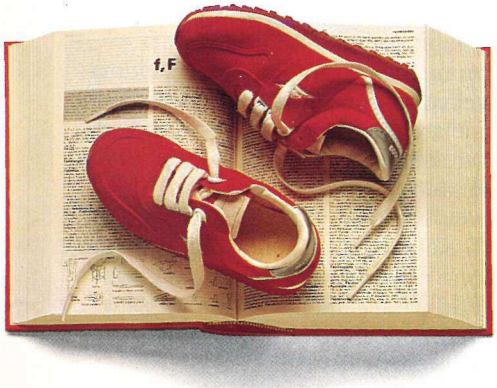
Via _____

Città _____ CAP _____

Tel. _____

Compila e spedisci il coupon a:
SOFTINNOVA - C.so Francia 30 - 10143 TORINO

Potete aprire più documenti contemporaneamente, inserire illustrazioni a colori, comporre e vedere le pagine prima di stamparle.



Il controllo e la verifica dei vostri testi avviene in un lampo, per mezzo di un ricchissimo dizionario.

Un buon leader deve essere un buon comunicatore: MacWrite II legge e scrive direttamente tutti i formati di word-processing. Presenti e futuri.

Potete aggiungere ai menu gli stili che abitualmente usate, semplicemente con un dito.

Vi abbiamo presentato MacWrite II. CLARIS

MacWrite II è distribuito in esclusiva per l'Italia da

SOFTINNOVA

Richiedi l'upgrade di MacWrite II al tuo rivenditore.

Anche alla 26° edizione dello Smau, (a Milano dal 5 al 9 ottobre) Apple sarà presente in forze, come di consueto.

nell'ambito dello Smau, oltre al catalogo degli espositori, prodotti e servizi, applicazioni il tutto gestito da un database relazionale. Gulliver, con la collaborazione della Sip, sarà anche accessibile a tutti gli utenti Videotel. L'ingombrante catalogo cartaceo dello Smau sarà per la terza volta anche disponibile su dischetto CD-Rom. Lo stand Apple occuperà oltre 600 metri quadrati suddivisi in cinque aree: produttività individuale, progettazione simulazione e drafting, comunicazione, information management e learning.

Durante i cinque giorni dello Smau sono organizzati numerosi convegni, una mostra storica sulle telecomunicazioni e la trasmissione dei dati e immagini e infine il 22° premio Smau Industrial Design che premia sino a sei prodotti, fra i quali un software (nel 1987 è stato premiato Hypercard) che si distinguono per l'uso corretto del design nella continua evoluzione tecnologica che stiamo vivendo.

Douglas Phillips, presidente della Business Software Association

Le grandi aziende dicono no ai pirati

Business Software Association, nella persona del suo presidente Douglas Phillips, è ritornata in Italia per presentare il codice di comportamento dell'utente di programmi per computer. È la prima volta che in Italia si vara un'iniziativa di questo genere, sponsorizzata anche da Assoft, dopo che cinque grandi imprese, tra cui Montedison, sono state colte in flagranza con alcuni dei più diffusi programmi riprodotti illegalmente sui PC aziendali.

Con il codice di comportamento, ora, le aziende che lo sottoscrivono si impegnano a non duplicare software, acquistare solo prodotti originali e predisporre severi controlli interni, con adeguate sanzioni, per reprimere queste illecite attività di copia.

Oltre a questo codice, Bsa propone una guida al software per dirigenti, che dovranno stanziare un budget realistico per il software, il suo tempestivo acquisto nelle quantità necessarie per i PC aziendali rispettando le condizioni di licenza. Insomma, un personal completo di software per ogni scrivania, con una maggiore responsabilità per le aziende.

Alcune aziende hanno già aderito, tra cui il CNR, la Presidenza del Consiglio, la Banca Commerciale Italiana e Sgs Thomson. La Fiat, invece, pur appoggiando la realizzazione di iniziative rivolte a reprimere la pirateria, non ha ritenuto opportuno aderire all'impegno. L'Italia, quinta potenza economica dell'occidente, è stata fino ad oggi un porto franco per i copiatori, ma con una buona legge per la tutela della proprietà intellettuale verrà cancellata dalla lista dei paesi con il più alto tasso di programmi copiati, compensando gli sforzi dei programmatori e di tutti coloro che sviluppano e migliorano il software.

L'azione legale, per Phillips, è l'ultima arma che l'associazione ha a disposizione per tutelare gli interessi delle aziende di software che rappresenta e colpire tutti i trasgressori.

I primi effetti si vedono già: le società hanno aumentato gli acquisti di software e vogliono regolarizzare la loro posizione, tentando di far dimenticare un passato magari non proprio limpido.

Apple al terzo posto nell'Europa dei PC

In Europa si sta combattendo una guerra silenziosa sotto i nostri occhi: il mensile *Fortune* ha fatto il punto della situazione.

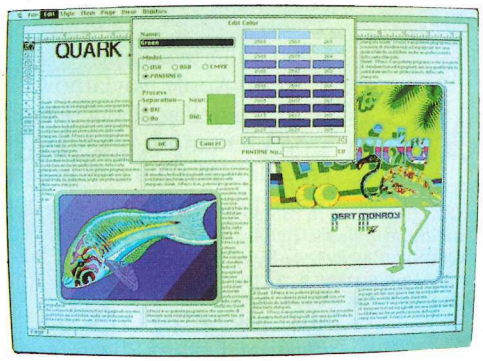
Vediamo chi ha vinto la battaglia dei personal e quali saranno le prospettive

A VOI L'IDEA. IL RESTO A QUARK XPRESS

B+Associati Varese

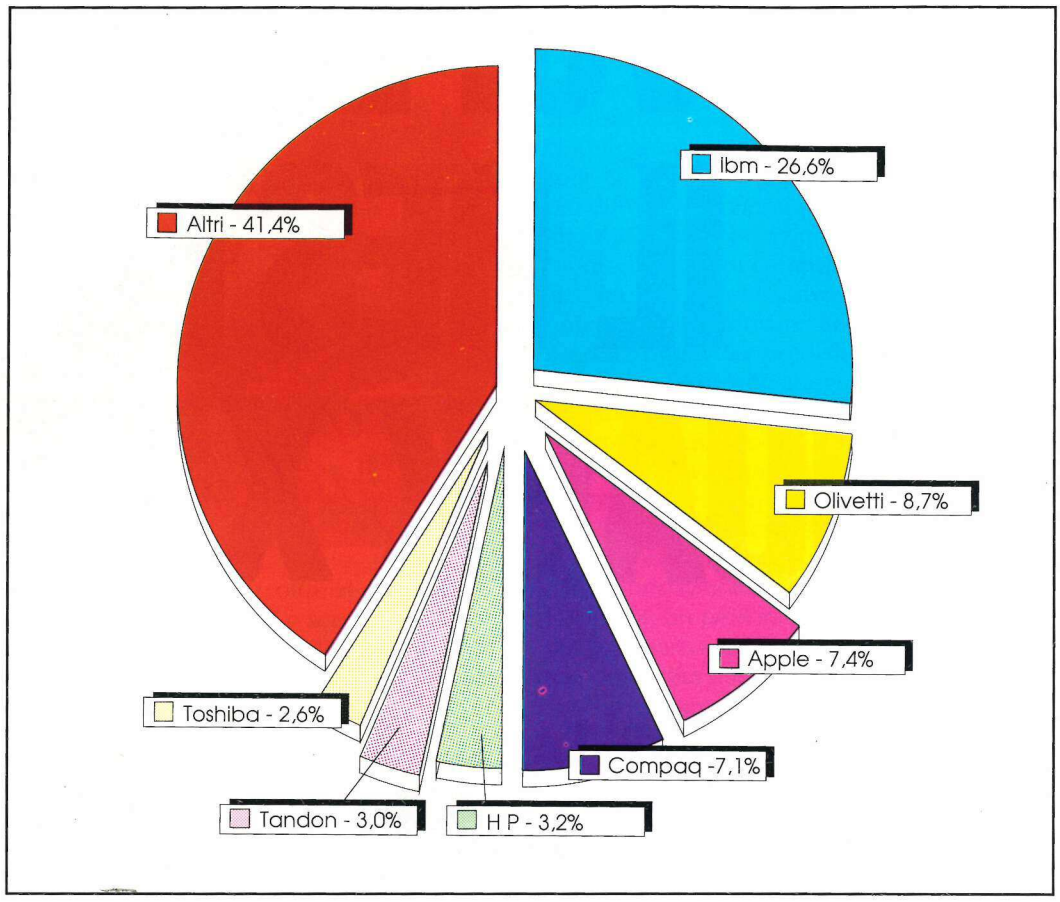
QUARK XPRESS PRESENTA L'IMPAGINAZIONE PROFESSIONALE

Quark XPress è un potente programma che consente di stendere testi ed impaginarli con una qualità tale da soddisfare anche un professionista della carta stampata. Veloce e semplice da usare. Quark XPress consente di trattare i testi in maniera sofisticata avvicinandosi alla filosofia e alla precisione dei sistemi editoriali dedicati. Da oggi potete richiedere la versione 2.0 inglese con la quale trattare il colore in modo più accurato: avrete a disposizione l'intera gamma dei colori pantone con la possibilità di effettuare la separazione in fase di stampa per la quadricromia.
Ma tutto quello che Quark XPress è in grado di fare, non riusciamo a descriverlo in poche righe! Contattate il vostro rivenditore di fiducia per ulteriori informazioni.



Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 - Tel. 0332 236336 - Telefax 0332 239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257 - Tel. 06 779019 fax 06 7009261 • Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori - 20089 Rozzano - Tel. 02 8246266-8245724 - fax 02 8242827

delta



Chi ha venduto più PC nel 1988 (Fonte: Dataquest/R).

future.Quattro produttori di personal si fronteggiano alla conquista del mercato europeo, il più redditizio tra quelli mondiali, con un trend di crescita del 25% rispetto l'anno precedente, mentre negli Usa si arriva al 21% e l'area del Pacifico si ferma al 18%.

La posizione di Apple in Europa è buona, con il 7,4% del mercato: nello scorso anno il fatturato ha raggiunto i 1.400 miliardi di lire.

Dietro Apple troviamo Compaq. I personal della società texana rappresentano la migliore alternativa ai PS/2 di IBM; gli utenti lo sanno e al momento di scegliere un personal Ms-Dos sempre più corporate preferiscono Compaq Nel vecchio continente le vendite hanno superati i mille miliardi con una crescita del 151%. Intervistato da *Fortune*, Eckard Pfiffer, responsabile della divisione internazione della Compaq ha dichiarato: "Siamo molto soddisfatti. Il successo delle vendite in Europa dovrebbe farci diventare il numero due alle spalle di Ibm, superando Apple e Olivetti". La società di Ivrea, forte del suo 8,7% di mercato, prevede di mantenere l'attuale posizione al secondo posto, ma nel 1988 l'utile netto consolidato è diminuito rispetto al 1987.

Vittorio Cassoni vuole aumentere la distanza dai più diretti inseguitori, Apple e Compaq, e prevede che le vendite in Europa cresceranno del 20% ogni anno fino al 1992. Ma Olivetti solo ora ha presentato, con molto ritardo, l'atteso Pc 80386 a 33 MHz.

Il colosso Ibm, forte del suo 26,6% guarda con distacco queste lotte, ma sempre più produttori di PC compatibili erodono la sua quota di mercato, mentre solo ora stanno per essere commercializzati i primi pacchetti che girano sotto OS/2 e Presentation Manager.

La terza posizione di Apple appare seriamente minacciata da Compaq, ormai molto vicina al sorpasso, mentre anche quest'anno aumenterà la presenza di altri produttori di Pc compatibili Ms-Dos.

La positiva accoglienza che i Mac SE 30 e Mac IIcx hanno avuto, lasciano sperare che Apple conserverà l'attuale posizione con un incremento delle vendite. ■

CHINON

EVEREX

MITSUBISHI ELECTRIC

QUANTE STELLE NELL' UNIVERSO COMPREL

PARADISE

FUJITSU

WESTERN DIGITAL CORPORATION

Quantum

PRIAM

VERTICOM

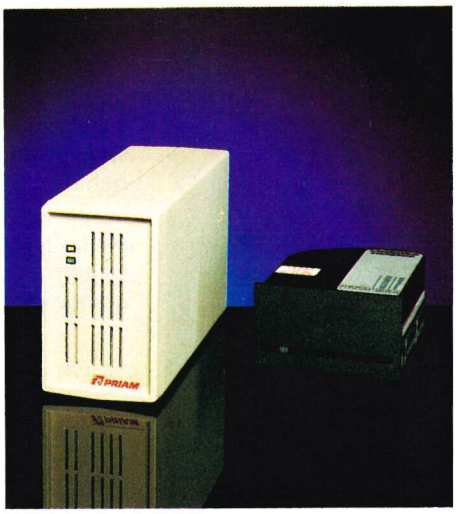
TALLGRASS TECHNOLOGIES

OGGI BRILLA QUELLA DELLA PRIAM

PRIAM CORPORATION vanta una lunga esperienza tecnologica nell'area delle memorie di massa. Sviluppando inizialmente hard disk per il mercato dei minicomputer, è entrata successivamente nell'area dei personal computer Apple Macintosh, offrendo le stesse caratteristiche di elevata qualità, prestazioni ed affidabilità che l'hanno distinta fin dall'origine.
PRIAM produce una linea completa di memorie di massa ad elevate prestazioni per computers Apple Macintosh, predisposte per il montaggio interno Mac II, ed esterno per Mac Plus, SE, II, con capacità da 60 MB a 760 MB, naturalmente tutti dotati di interfaccia SCSI, Cavi, Software e manuali.

Versioni disponibili:

VERSIONE ESTERNA		VERSIONE INTERNA	
EM65	60MB	PR717	170MB
EM100	103MB	PR728	280MB
EM230	234MB	PR776	380MB
EM330	318MB	PR776	760MB
ES760	760MB		



L'elevato valore di MTBF (40.000 ore), è la prova della qualità e dell'affidabilità PRIAM.
COMPREL dispone di un'ampia gamma di memorie di massa per il tuo computer Macintosh, inoltre è distributore ufficiale per l'Italia di Quantum, Everex, Western Digital.
COMPREL, sistemi universali.

COMPREL

DISTRIBUTORE UFFICIALE PER L'ITALIA

V.le Fulvio Testi, 115 - 20092 Cinisello B. (MI)
Tel. (02) 6120641-5 - 6126641-5
Altre sedi:
Torino, 3 Venezie, Bologna, Marche, Roma

Amsterdam, Parigi, Oslo, poi subito dopo Washington e in fretta a Milano ExpoEdit 1989 e,come condimento finale, al castel dell'Ovo a Napoli Microprint con altri sponsor fa il punto della situazione sul DTP e sull'avvento del colore all'interno di questa disciplina.

Comune denominatore di tutte le fiere e conferenze che hanno caratterizzato la primavera del 1989 il colore con i suoi annessi e connessi ha tenuto banco facendo parlare gli operatori, l'utenza e i produttori di terze parti.

Macintosh con le sue nuove CPU ha aperto una strada che si preannuncia lunga e ricca di gradite sorprese.

Complice di tante euforie è stato l'annuncio a Philadelphia in occasione dell'annuale fiera grafica NCGA ,del molto atteso QuickDraw a 32bit, il pezzo di System incaricato di gestire le risorse grafiche di Macintosh. Distribuito agli sviluppatori ha permesso di creare soluzioni grafiche di effetto e si prepara a contribuire notevolmente allo sviluppo di applicazioni sempre più raffinate grazie anche all'apporto di hardware sempre più potente.

I nuovi mezzi messi a disposizione dell'utenza Macintosh assolvono quindi sempre più degnamente ai compiti sinora relegati a stazioni di lavoro dedicate alla computer grafica sia tecnica che pittorica.

In rapida successione vediamo alcune novità presentate alle ultime fiere primaverili.

a cura di **Giorgio Mongiello** e **Enrico Netti**.

Lumena di Time Arts, è il più potente dei programmi grafici, destinato a utenti professionali e molto esigenti. In Italia è distribuito da Techex.

Lumena per Macintosh II

La disponibilità del software pittorico più famoso al mondo: Lumena, che tante soddisfazioni ha dato agli utenti Ms-Dos, dove si è imposto come sinonimo di grafica pittorica ad alta risoluzione, è tra le novità più caratterizzanti di questa rubrica.

Lumena è un prodotto non classificabile in modo univoco; si tratta di un pacchetto che gli esperti definirebbero orizzontale, perché pur essendo un prodotto puramente grafico non è in alcun modo riservato a un particolare campo applicativo. Si potrebbe affermare che è destinato a tutte le applicazioni grafiche più esigenti, con particolare riferimento alla ricerca sulla forma e sul colore e con una spiccata e naturale simpatia per il settore "artistico" piuttosto che per quello tecnico. La Time Arts, casa produttrice di Lumena, ha realizzato una versione di questo software in grado di lavorare con la scheda NuVista della Truevision, realizzando un connubio qualitativo atteso dagli utenti Apple fin dall'apparizione sul mercato del Macintosh II. Vediamo ora di illustrare le principali caratteristiche di Lumena, un programma grafico di tipo paint che consente a disegnatori o in genere a esperti di tecniche di illustrazione, di realizzare immagini in alta qualità, sfruttando la potenzialità d'uso di oltre 16,7 milioni di colori contemporanei e operando con oltre 250 strumenti specificatamente realizzati per assolvere alle richieste del disegnatore più esigente. Certo, la sensazione è che il pacchetto sia sovradimensionato rispetto alle reali esigenze dei potenziali clienti, ma in realtà queste caratteristiche sono quelle necessarie

per realizzare determinati lavori che altrimenti non sarebbe possibile fare.

L'interfaccia utente per il momento soffre ancora della parentela con il mondo Ms-Dos, trattandosi della prima release del pacchetto, ma molto presto avremo la solita interfaccia utente tipica dei programmi Macintosh

Per quanto riguarda la gestione del colore è possibile scegliere di operare nei tre modi seguenti: RGB, CYM e HSV; è possibile miscelare più palette di colori, personalizzate in precedenza dall'utente, dove ogni palette è in grado di contenere 1300, 1500 o 1800 colori contemporanei. I colori possono essere controllati tramite 32 opzioni differenti che provvedono a riprodurre effetti di riempimento di un'immagine basandosi su forme geometriche diverse, come quadrati, cerchi, ellissi e altre figure; inoltre sono stati implementati una serie di effetti speciali come il rilievo dei colori, la trasparenza, il filtraggio e la posterizzazione, tutti effetti altamente professionali che, almeno sulla carta, possono rendere un'esatta idea delle capacità del programma

Per quanto riguarda l'output, ovvero la riproduzione delle immagini create con Lumena, le possibilità sono molte e tali da consentire all'utente di effettuare una scelta di qualità e di costi; ad esempio si possono utilizzare stampanti termiche a colori per realizzare una hardcopy dello schermo, portare su diapositiva da 35 mm le immagini grazie ai diversi film recorder attualmente disponibili oppure registrare le immagini su videoregistratore e infine realizzare la separazione dei colori su pellicola grazie al linguaggio PostScript o ancora, trasferire su cassetta magnetica da 9 tracce le immagini realizzate per riutilizzarle in abbinamento agli scanner professionali Scitex

È possibile importare file registrati nel formato PICT2, mentre in fase di output la compatibilità viene estesa, oltre al PICT2, anche ai formati TIFF e EPS. È logico attendersi da un programma con tali caratteristiche una configurazione hardware particolarmente estesa: infatti sono richiesti 5 Megabyte di memoria RAM, un drive per floppy disk ad alta densità, un disco rigido da almeno 40 Mb, una scheda grafica Truevision NuVista, un monitor analogico RGB e un mouse oppure una tavoletta grafica.

I campi di utilizzo di questo genere di programmi sono molto eterogenei ed è possibile spaziare dalle presentazioni per il

settore CAD fino alla realizzazione di animazioni, con un particolare interesse per la grafica pubblicitaria e pittorica.

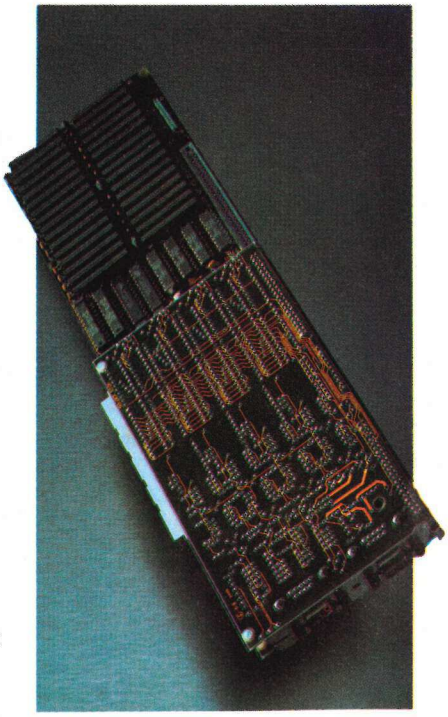
Truevision presenta NuVista

Per quanto riguarda le schede grafiche sino a oggi non esistevano per il Macintosh II schede con potenza e capacità riscontrabili in NuVista

La società produttrice è la Truevision, una società statunitense ben nota agli utenti Ms-Dos perché produttrice di due serie di schede grafiche per tali sistemi: le serie Targa e Vista. Della serie Vista sono state preparate due versioni per il Macintosh II con differenti capacità di memoria video.

Si chiamano rispettivamente NuVista 2M (con due Megabyte) e NuVista 4M (con quattro Megabyte), queste schede si pongono al vertice della categoria grafico-pittorica potendo contare su 32 bit reali per pixel gestiti da un processore grafico Texas Instruments, che consente di visualizzare contemporaneamente oltre 16,7 milioni di colori con una risoluzione di 1024x1024 pixel, che sale a 2048x1024 con una gestione dei colori a 16 bit e 2048x2048 con 8 bit per pixel (o come si preferisce

La scheda grafica NuVista, disponibile in due versioni (2 e 4 Mb).



Scanmaster II, lo scanner a colori Howtek in grado di leggere formati A3 e A4 su carta comune e su trasparenti.

256 colori contemporanei) con il modello NuVista 4M.

La scheda NuVista, in entrambe le versioni, può essere impostata per lavorare a 1, 2, 4, 8,16 o 32 bit consentendo così all'utente di scegliere la quantità di colori con cui desidera lavorare, inoltre NuVista è la prima scheda presente sul mercato che supporta totalmente le specifiche della QuickDraw a 32 bit della Apple di prossima uscita, garantendo così una compatibilità totale anche con i programmi futuri creati per i computer Apple. Una delle caratteristiche più importanti di queste schede riguarda la possibilità di acquisire ed esportare immagini da sorgenti video sia in standard NTSC che PAL, mentre il sistema Genlock è già montato sulla scheda. Il Genlock è un circuito in grado di creare effetti speciali su qualsiasi prodotto video in qualunque formato (RGB o composito), ad esempio sovrapponendo immagini in input da apparecchi esterni su immagini grafiche già create. Naturalmente la scheda NuVista viene raccomandata per il software pittorico Lumena, ma pensiamo che altre software house possano tentare di utilizzare questa scheda della Truevision.

Scanmaster/35 (Howtek) converte immagini da diapositive con grande precisione di risoluzione.

I prodotti Pre-Press

Il continuo aumento della domanda di software specifico per il settore grafico ha spinto i produttori software sulla strada della ricerca specializzata, ovvero dove il software nasce con l'aiuto del tecnico informatico e la consulenza del professionista della materia trattata, altrimenti risulterebbe impossibile presentare prodotti particolari come quelli della Pre-Press Technologies Inc., che sono una delle ultime novità nel settore grafico ad alta risoluzione.

In realtà si tratta di due moduli distinti che assolvono diverse funzioni; il primo di essi, Spectre Match-1 permette di rielaborare un'immagine registrata in formato TGA o TIFF (ripresa per esempio da uno scanner a colori ad alta risoluzione) modificandone la tinta, la saturazione del colore e la curva densitometrica. Mentre il secondo modulo, Spectre Print 1, ha il compito di effettuare la separazione dei colori di un'immagine realizzata in formato TGA.

L'immagine modificata con il modulo Spectre Match-1 può essere registrata sia in formato TGA che TIFF e, cosa più interessante, può essere elaborata anche solo con una scheda a 8 bit, al contrario di ciò che avviene in ambiente Ms-Dos dove lo stesso programma necessita di una scheda Truevision: Targa o Vista, con sensibili aumenti di costo.

Il modulo di scomposizione dei colori Spectre Print 1 permette di modificare le caratteristiche dell'immagine, intervenendo sulla densità dei colori e sulla quantità di neutro consentendo di intensificare i contorni per aumentare la nitidezza e quindi convertirla, scomponendola nei colori di base (ciano, magenta, giallo e nero) in formato PostScript, scegliendo la risoluzione più adatta per ottenere una stampa in alta risoluzione su una qualsiasi periferica PostScript compatibile o per trasferire le

immagini in programmi di impaginazione come Quark XPress o PageMaker. Le immagini possono essere registrate, oltre che in formato PostScript, anche in TIFF, aumentando così la duttilità di questo pacchetto software.

Questi due moduli offrono una serie di vantaggi innegabili, come la disponibilità di controllare tutto il processo di stampa di un'immagine digitale, oppure la possibilità di saltare il passaggio intermedio del processo di separazione dei colori arrivando direttamente alla stampa tipografica.

Gli scanner Howtek

Da pochi anni presenti sul mercato della grafica, gli scanner si sono presentati immediatamente come un prodotto tecnologicamente avanzato, mentre la loro espansione, prevista inizialmente solo per il settore grafico editoriale, tende a riguardare altri campi, dove la creatività e un certo modo di gestire l'immagine prevedono l'uso di simili strumenti.

I prodotti Howtek si presentano con una serie di scanner denominata Scanmaster e dotati di diverse particolarità come lo Scanmaster II a colori che con una risoluzione massima di 300 dpi è in grado di leggere formati A3 e A4 sia su carta comune che su trasparenti grazie all'apposita opzione Howtek Scanmaster Trasparency.

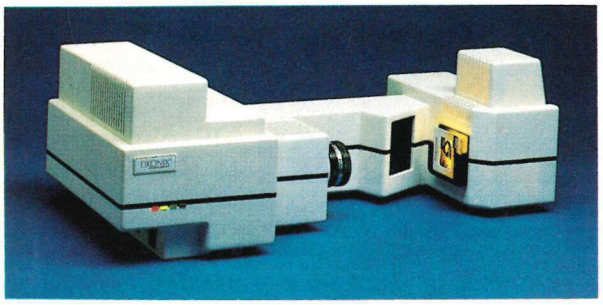
Lo scanner è in grado di fornire un'uscita a 8 bit per colore, con 256 livelli di grigio mentre la lettura avviene attraverso un singolo CCD che si muove con una lampada fluorescente durante la fase di lettura; un complesso sistema elettronico consente al CCD di "vedere" tutto lo spettro visibile effettuando una separazione dei colori con il metodo RGB (Red, Green, Blue). Lo scanner si interfaccia con il Macintosh II attraverso una scheda GPIB, mentre la gestione software è affidata a ScanIt/MAC 1.0, un software preparato appositamente per sfruttare tutte le capacità di questo scanner; ScanIt prevede tutte le funzioni già implementate su Scan/It 3.0 per PC, come menù pulldown, zoom, e possibilità di tagliare o modificare le dimensioni delle immagini acquisite.

Le immagini digitalizzate possono essere salvate in diversi formati come: Apple PICT II, Letraset RIFF (Raster Image File Format), Howtek SIM (Scanned Image File Format) e Color TIFF (Tag Image File Format), per essere ripresi in fasi successive da altri programmi.

Il software prevede diverse risoluzioni in fase di lettura che sono sia a valori fissi con 75, 100, 150, 200 e 300 dpi, sia a variazione continua da 30 a 300 dpi.

La Howtek ha presentato anche lo Scanmaster/35 che converte immagini da diapositive in formato 24 x 36 mm con risoluzione variabile da 2000 x 2000 dpi. a 2000 x 3000 dpi La grande precisione di scansione di questo apparecchio è dovuta ai 2048 elementi a CCD che consentono di avere una risoluzione per immagine di 3 milioni di pixel con una precisione di 1/2 pixel, mentre la selezione del colore viene svolta da un filtro colorato che ruota davanti al CCD durante la ripresa della diapositiva

È importante notare come gli scanner evolvendosi abbiano anche modificato



Eikonix 1435, lo scanner da tavolo in grado di acquisire diapositive e spezzoni di pellicola.

almeno in parte gli scopi per cui sono stati creati, ponendosi come strumenti universali nell'acquisizione delle immagini, su carta o su qualsiasi altro supporto trasparente.

Scanner per diapositive Eikonix

Un altro prodotto molto interessante è lo scanner Eikonix 1435, un apparecchio da tavolo della Kodak, in grado di acquisire diapositive e singoli spezzoni di pellicola, anche se intelaiate e di dimensioni comprese tra i 35 e i 70 mm Questo apparecchio, molto compatto nelle dimensioni, risulta adatto all'importazione di immagini attraverso l'uso della scheda NuVista per quanto riguarda il Macintosh II, in modo da consentirne una successiva elaborazione. La risoluzione dell'Eikonix 1435 arriva a 2800 dpi, con una capacità dinamica che arriva a 12 bit per pixel per colore e con una velocità di acquisizione per una diapositiva 35 mm a 24 bit colore, in un tempo inferiore ai 3 minuti. Questo scanner si basa su un'interfaccia standard IEEE-488 che gli consente di collegarsi virtualmente a qualsiasi bus; tra le altre

La stampante termica a getto d'inchiostro Pixelmaster.

caratteristiche, vogliamo ricordare che l'acquisizione delle immagini, avviene tramite un obbiettivo Rodenstock 75 mm a fuoco fisso controllato da un processore, mentre la separazione dei colori è ottenuta tramite una ruota dotata di filtri in abbinamento a una sorgente luminosa diffusa ad alta densità.

Stampante Pixelmaster

Una delle penalizzazioni maggiori per gli attuali programmi grafici è relativo alla carenza di apparecchiature in grado di visualizzare un output qualitativamente elevato, in grado di mostrare su carta ciò che appare a video, un'operazione questa indispensabile a chi deve mostrare i risultati del proprio lavoro ad altre persone.

Il linguaggio PostScript per questo scopo ha fatto moltissimo aprendo la strada alla costruzione di stampanti a colori in grado di visualizzare immagini con risoluzione di 300 punti per pollice che per il momento hanno ancora dei costi molto elevati.

Le varie case costruttrici si sono impegnate moltissimo nella ricerca, arrivando a ottenere risultati soddisfacenti con tecnologie molto diverse tra loro. La Howtek in questo senso presenta un proprio prodotto particolarmente innovativo come la stampante Pixelmaster, una stampante termica a getto d'inchiostro.

Questa stampante è stata presentata in occasione dell'ultimo MacWorld di San Francisco, insieme a un compilatore software chiamato Sript-It che la rende compatibile con i file in formato PostScript permettendole in questo modo di emulare il linguaggio della Adobe. Inoltre viene supportato anche il

QuickDraw che garantisce alla Pixelmaster di mantenere la compatibilità totale con tutti i software per Macintosh che seguono le specifiche Apple.

Il sistema di stampa è piuttosto inconsueto e si basa su una nuova tecnologia denominata Termo Jet che usa uno speciale tipo di inchiostro plastico liquefatto che viene spruzzato sul foglio di carta dove si solidifica istantaneamente.

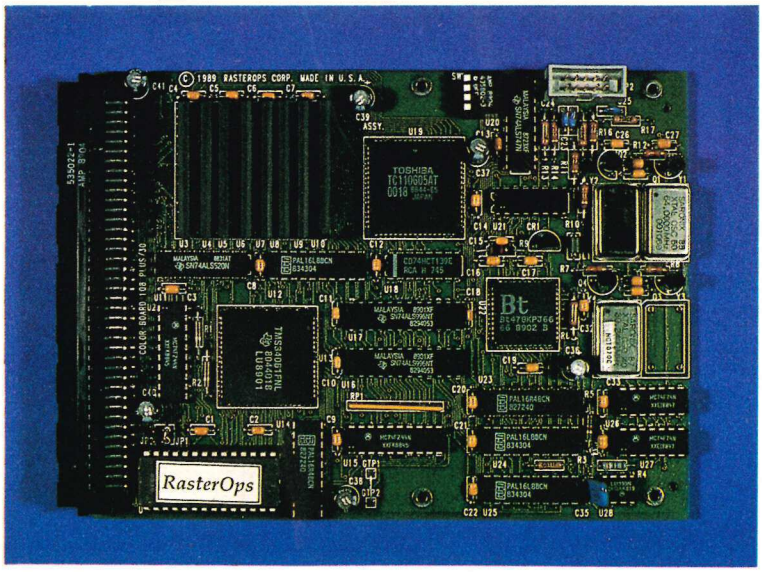
Vengono usati naturalmente i quattro colori di base durante la stampa (ciano, giallo, magenta e nero) e con tecniche di dithering si possono riprodurre sino a 250 mila sfumature di colore.

La risoluzione di stampa non è particolarmente elevata, dato che arriva a 240x240 dpi in modo grafico e 240x480 dpi in modo testo, ma questo non significa molto perché il fattore più significativo nella visione globale del disegno viene dato più dalla quantità di sfumature che la stampante è in grado di visualizzare, piuttosto che dalla risoluzione vera e propria.

I passi più significativi nello sviluppo di qualsiasi settore sono scanditi esclusivamente dalle leggi di mercato che impongono un certo trend di crescita nella ricerca di nuovi strumenti sia hardware che software.

I prodotti descritti in questa rubrica rappresentano in questo momento la punta nel settore grafico e pittorico, un discorso valido soprattutto per il software Lumena e la scheda NuVista che rappresentano in questo momento l'apertura di una nuova strada tutta da percorrere per i computer Macintosh.

La scheda Nubus a colori 8 bit Colorboard 108+.



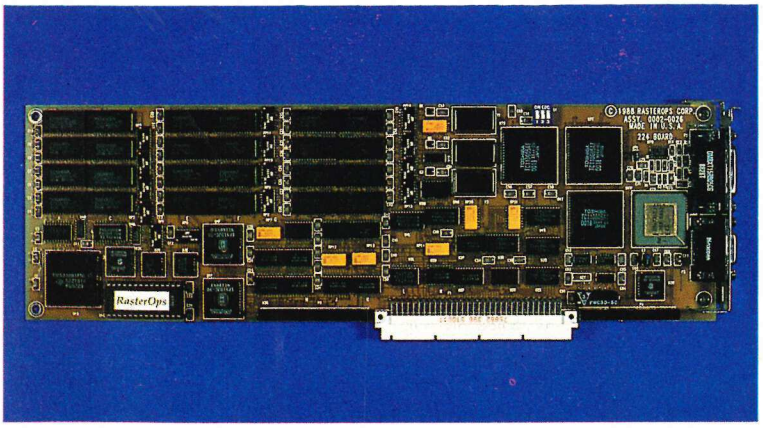
La continua sfida del colore di RasterOps

Il nome RasterOps è ormai molto famoso nella comunità Macintosh. Questa società di Cupertino, nella altrettanto famosa Silicon Valley, è senza ombra di dubbio tra i pionieri nello sviluppo di schede e monitor a colori. Il successo della società è dovuto principalmente dalla forte domanda di prodotti per la gestione del colore, specialmente nei segmenti CAD/CAE, Desktop Publishing, Presentation e grafica a colori. Il passaggio da pionieri a leader è stato breve: in soli due anni RasterOps si è conquistata una solida posizione. Sotto la guida di Bob Sherwood, direttore del marketing, la società continua a stringere alleanze e accordi con altre aziende nell'ottica di offrire soluzioni integrate ai problemi delle workstation a colori. Naturalmente gli sforzi sono concentrati su Mac, perché, come dice Dave Smith vicepresidente dello sviluppo, "i prodotti per Macintosh sono una continua sfida". Questa corrente di pensiero è confermata dal presidente, Kieth Sorenson, che aggiunge: "Macintosh è il sistema più elegante che si trova oggi sul mercato. È la piattaforma di sviluppo più significativa; per questa ragione tutti i nostri prodotti sono Macintosh-based". Insomma un amore a prima vista tra RasterOps e la mela iridata, forse giustificato dalla vicinanza del quartier generale di RasterOps con il campus Apple.

Non bisogna dimenticare che RasterOps è stata la prima società a offrire una scheda a 24 bit per Mac II in grado di gestire la separazione dei colori. Negli ultimi tempi l'annuncio di nuovi prodotti è stato molto intenso. Il 15 febbraio la società è entrata nel mercato dei monitor monocromatici per soddisfare la forte domanda di questo tipo di prodotti. ClearVue è un monitor di 19 pollici, collegabile ai Mac SE e II, con una risoluzione di 72 punti per pollice e 1024 X 768 pixel, con una velocità di refresh 72 hertz che garantisce il consueto WYSIWYG. Il miglioramento delle prestazioni e la grande area visiva fanno raddoppiare anche la velocità a un SE: è possibile usare il monitor da 9 pollici come secondo monitor oppure come un'area zoom, risparmiando tempo prezioso nei lavori di precisione.

Opzionalmente è possibile ordinare la scheda anche con il microprocessore matematico 68881. Quindici giorni dopo, a San Francisco durante il MacWorld Expo, è stata la volta della presentazione di una nuova famiglia di schede Nubus a colori 8 bit, chiamata ColorBoard 108+, che grazie alla loro espandibilità si adeguano al crescere del lavoro mantenendo l'investimento iniziale. Sono schede molto versatili, che visualizzano sino a 256 colori o livelli di grigio e supportano monitor da 13, 16 e 19 pollici fino a 1024 X 768 pixel. Parlando di ColorBoard 108+, Bob Sherwood ha sottolineato il contenuto innovativo di questi prodotti: "con questa nuova famiglia di schede upgradabile, RasterOps anticipa la tremenda crescita nelle vendite di schede a 8 bit, mantenendo la posizione di leadership". L'opzione Pan/Zoom disponibile su queste schede permette lo zoom fino a quattro ingrandimenti di una sezione dello schermo e l'uso della memoria RAM presente sulla scheda ma inutilizzata nel caso di un monitor da 13 pollici, per aumentare la RAM

L'opzione Pan/Zoom disponibile sulle schede RasterOps consente fino a quattro ingrandimenti di una sezione dello schermo.



La scheda ColorBoard 224 (RasterOps), pienamente compatibile con il nuovo QuickDraw a 32 bit presentato da Apple.

Il monitor ClearVue, collegabile ai modelli SE e II.

disponibile nella Desktop. Dal 10 marzo anche il Mac SE/30, con le nuove Rom, può mostrare tutti i 256 colori o livelli di grigio scelti dalla consueta palette di 16,8 milioni. "Noi non siamo la prima società che annuncia l'intenzione di produrre un monitor a colori per il Mac SE/30, ma siamo certamente la prima società che consegna un sistema monitor a colori per questo sistema", ha commentato Sherwood alla presentazione di ColorBoard 108+/SE30. Le caratteristiche tecniche sono uguali al modello ColorBoard 108+ per i Mac II: la scheda viene collegata allo slot del SE/30, aumentando l'area di lavoro fino al 450% se si usa un monitor da 19 pollici.

Il 18 aprile inizia l'era delle schede a 24 bit della seconda generazione per Mac II. La scheda ColorBoard 224 è pienamente compatibile con il nuovo QuickDraw a 32 bit presentato da Apple. Con schede della seconda generazione si aprono nuovi orizzonti per tutti i Mac II, che può ora essere considerato come una workstation per soluzioni di videografica.

La scheda è progettata con l'uso di circuiti VLSI e con tecnologia "surface mount": il risultato è un basso consumo d'energia e un miglioramento del tempo impiegato per ridisegnare la pagina grazie al veloce "frame buffer" grazie ai 3 Mega di memoria video. Chi sceglie ColorBoard224 può usare indifferentemente monitor da 13, 16 e 19 pollici.

ColorBoard 232 è una scheda a 32 bit da usare con i Mac II con monitor a colori Apple da 13 pollici. La scheda è compatibile con il QuickDraw a 32 bit: per gli oltre 150 mila Mac II con monitor Apple viene offerta la possibilità di un upgrade a 32 bit. ColorBoard 232 offre1, 2, 4, 8, e 32 bit e lavora con tutti i monitor da 13 pollici Apple o compatibili con la risoluzione di 640 X 480 pixel.

PhotoMac, il software per la manipolazione di immagini a colori.

PhotoMac per i professionisti del colore

Una delle novità più interessanti annunciata a più riprese da Applicando, si è vista in occasione di Expo Edit: PhotoMac, un pacchetto software per la manipolazione, elaborazione e separazione in quadricromia di immagini a colori, che consente di ottenere risultati professionali nel trattamento dell'immagine.

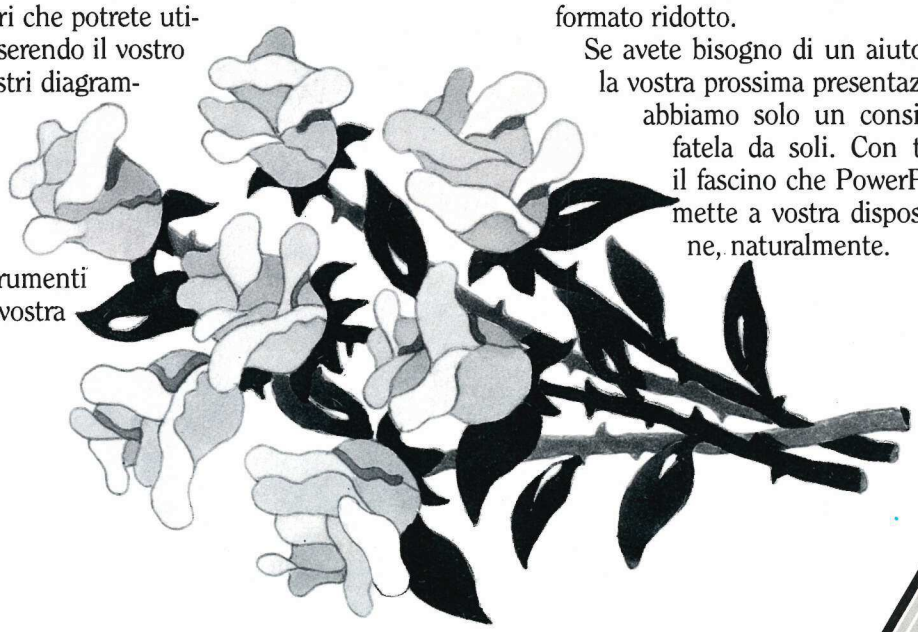
PhotoMac è prodotto dalla Avalon, una società del gruppo Data Translation che si è affermata nella produzione di schede per l'acquisizione di immagini video. Forte dell'esperienza acquisita nel trattamento del colore, Avalon propone questo pacchetto senza rivali nella separazione dei colori a 24 bit. PhotoMac è in grado di gestire file salvati nei formati: PICT, PICT 2, TIFF 8, TIFF 24 e TARGA oltre a immagini passate nella Clipboard, catturate in tempo reale da una telecamera, da uno scanner a colori o diapositive. Si può operare su immagini acquisite da hardware a 8 bit, elaborandole a 24 bit e ottenere diapositive, stampe a colori e pellicole fotolito a 24 bit con una definizione e fedeltà dei colori senza compomessi, riducendo i tempi e costi nelle prove di stampa.

Con PhotoMac è possibile regolare luminosità e contrasti, cambiare i colori servendosi dei controlli colore RGB, CMYK, e LHS, e correggere automaticamente

Microsoft PowerPoint. E vi presentate nella maniera piú affascinante.

Con Microsoft PowerPoint è definitivamente finita l'era delle presentazioni brutte e noiose. Sia che dobbiate preparare lucidi per lavagna luminosa oppure slide a colori, PowerPoint non vi dà scampo; la vostra presentazione potrà essere solamente "affascinante". Nulla sarà lasciato al caso, in qualsiasi momento avrete sotto controllo la situazione.
PowerPoint vi guida nel mondo delle presentazioni e vi trasforma in registi e sceneggiatori delle vostre idee. Il programma è completo di presentazioni-tipo in bianco e nero o a colori che potrete utilizzare semplicemente inserendo il vostro messaggio specifico, i vostri diagrammi, disegni e testi ripresi da qualsiasi altro programma Macintosh. Oppure potrete creare la vostra presentazione dal nulla con i potenti strumenti che PowerPoint mette a vostra disposizione. E quando avete finito di illustrare le vostre idee, PowerPoint vi aiuta a riordinarle. Con un semplice click potrete cambiare in qualsiasi momento l'ordine della presentazione. Non dovrete fare sforzi di memoria per ricordarvi tutte le cose da dire durante la presentazione: PowerPoint vi dà la possibilità di generare fogli di note con la riproduzione della slide a cui si riferiscono. E nemmeno la vostra platea dovrà fare sforzi di memoria per ricordare gli argomenti della presentazione: PowerPoint prepara uno o più fogli riassuntivi con tutte le vostre slide riprodotte in formato ridotto.

Se avete bisogno di un aiuto per la vostra prossima presentazione abbiamo solo un consiglio: fatela da soli. Con tutto il fascino che PowerPoint mette a vostra disposizione, naturalmente.



delta

Distributore Microsoft specializzato Apple Macintosh
Sede di VARESE Viale Aguggiari, 77 - Tel. 0332/236336 - Telefax 0332/239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto, 257 - Tel. 06/779019

l'equilibrio dei toni, combinare diverse immagini in un singolo montaggio e trattare immagini fino a 32.000 X 32.000 pixel.

La gestione del colore usa la palette di 16,8 milioni gestita da Mac II, convertendo in monocromatico immagini a colori o cambiando in positivo i negativi a colori. Ottenuto il risultato desiderato, l'output può essere gestito da una stampante Lynotronic 300 con la separazione dei colori in quadricromia (CRYK), la bozza può essere generata con una stampante ad aghi o termica o sotto forma di slide a colori da 35 mm; non ultimo, le immagini possono essere esportate in programmi DTP.

È PostScript compatibile la fotounità Birmy Setter

Anche Birmy Setter ha deciso di seguire con vigore la strada del PostScript, adottando il famoso linguaggio Adobe che è divenuto uno standard di fatto nel linguaggio di definizione della pagina.

Le nuove fotounità Birmy Setter serie 300 e 400 sono pienamente compatibili con il PostScript Queste stampanti utilizzano l'intera gamma di font originali Linotype/ Adobe e sono fornite di 35 font Bitstream con la possibilità di variare le dimensioni del corpo dei caratteri da 1 a 2.000 punti, o generare propri font con appositi caratteri

La risoluzione massima arriva a un massimo di 3.000 punti per pollice mentre la velocità d'elaborazione del RIP, dotato di 8 Mb di RAM, arriva a 10 MIPS (milioni di istruzioni per secondo) grazie all'adozione di un microprocessore RISC che comunica in modo bidirezionale con stampanti laser, color proofer

Un hard disk SCSI da 380 Mb provvede a liberare il RIP dopo l'elaborazione di una pagina, mentre uno spooler gestisce le code di stampa ottimizzando i tempi d'impiego della fotounit

La cura nella progettazione di questa periferica è confermata dai dispositivi di input. Le interfacce disponibili sono: seriale RS 232, AppleTalk, Ethernet, Centronics.La sorgente luminosa utilizza un laser a diodo che consente risoluzioni da 400 a 3.000 dpi ottimizzando i mezzi toni.

Il prezzo, molto interessante visti i contenuti tecnologici offerti, si aggira intorno ai 70 milioni.

Le nuove unità Birmy Setter serie 300 (a sinistra) e 400, piename,nte compatibili con lo standard PostScript.

Per saperne di più

...sulle schede Truvision e il software Lumena ci si può rivolgere a Techex, Via Cantù 5, Cinisello Balsamo, MI, tel. 02.6128131, fax 02.6184416. Pre-Press Technologies Inc. è una società californiana: 543 Encinta Blvd., Suite 114 Encintas, CA 92024, tel 001.(619) 753-0194. Gli scanner Howtek sono reperibili presso Techex (vedi sopra) o Elcom, C.so Italia 149, 34170 Gorizia, tel. 0481.520343. I prodotti RasterOps sono distribuiti da:, PC Software, via Chiapponi 42, 29100 Piacenza tel. 0523/20626 e da Infograf, via Gramsci 16/B, Cassina de' Pecchi (MI), tel. 02/ 9522136. PhotoMac tra breve sarà disponibile anche in versione italiana, il distributore esclusivo per l'Italia è Delta srl, viale Aguggiari 77, 21100 Varese, tel. 0332/236336.

Per informazioni sulle nuove fotounità Birmy Setter potete rivolgervi al distributore: Software Express, via Boselli 2, 50136 Firenze, tel. 055/690898 - 690320.

PER FARNE DI TUTTI I COLORI CI VOGLIONO 17 MILIONI DI COLORI

B+Associati Varese

DISPONIBILE SCHEDA PER MONITOR A COLORI SE

Entra nel mondo dei grandi monitor a colori. Con i nuovi sistemi SUPER MAC a 24 bit si possono gestire contemporaneamente 16.800.000 colori. Sfoga all'infinito la tua creatività, senza limiti, manipola tutti i colori in mille capolavori con il nuovo software Pixel Paint 2.00. Anche il tuo MAC SE/30, oggi si può colorare di nuove immagini con la nuovissima scheda SPECTRUM/8. Puoi farne davvero di tutti i colori, basta che tu ne abbia tanti così. Delta e Supermac, colori in gran forma.

delta

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO
Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 - Tel. 0332 236336 - Fax 0332 239873 • Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257
Tel. 06 779019 - Fax 06 7009261 • Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori - 20089 Rozzano - Tel. 02 8246266-8245724 - Fax 02 8242827

C'E' GENTE CHE FAR PUR DI PASSARE LAN

"Accidenti, ma è già ora di chiusura?"

E' la frase che si sente dire più spesso alla CAT quando calano le ombre della sera. Perché gran parte della gente che frequenta il punto vendita Macintosh di Via S. Vittore - pubblicitari, architetti, computer grafici, ingegneri, commercialisti, dirigenti d'azienda: insomma, un po' tutti i nuovi professionisti che stanno cambiando il mondo di lavorare e di pensare il lavoro - lo frequenta per professione ma anche per passione. Cos'avrà, poi, questo Macintosh, per suscitare tanta passione rimane largamente un mistero. E' un'epidemia: confina-

Le Balene hanno colpito ancora.

CAT: QUASI

EBBE CARTE FALSE OTTE A SAN VITTORE.

ta prima a ristretti gruppi di appassionati, l'interfaccia amichevole del computer per individualisti ha convinto prima i liberi professionisti, poi le imprese. Ora, in Europa e negli States, molte grandi aziende stanno collegando i propri mainframes a terminali Macintosh, tanta è la domanda che sale dal basso per avere sul tavolo il computer "per noi che siamo fuori".

S. Vittore: al centro del Triangolo d'oro.

In via S. Vittore, a Milano, c' è uno di questi centri di passione e di innovazione : la CAT. Per la sua posizione assolutamente privilegiata (nel raggio di 3.000 metri ci sono le più importanti agenzie di pubblicità, le grandi banche, gli studi dei grandi architetti, dei fotografi più famosi, dei grandi stilisti di moda, due delle tre grandi università milanesi, per non parlare delle grandissime aziende europee) la CAT è al centro del Triangolo d' Oro delle nuove professioni. Per questo, probabilmente, è diventata un club nel club Macintosh.

Nasce un nuovo centro servizi: dalla stampa alla musica.

Per i suoi clienti ora la CAT si sta facendo in due: partirà presto, infatti, in via G. Battista Vico, un nuovo centro servizi (naturalmente si chiamerà CAT'S) che sarà dotato di laser, stampanti a colori, Linotronic e altre periferiche dedicate al Desktop Publishing e alla Desktop Presentation. Avrete dei Macintosh a vostra disposizione. Oppure potrete arrivare col floppy e vedere stampato in tempi brevi il vostro lavoro. Ci sarà perfino un' interfaccia MIDI per creare o stampare musica elettronica. Che si tratti di word processing, di diapositive a

colori, di una pagina pubblicitaria, di un progetto architettonico o di una relazione agli azionisti, la CAT ve la preparerà in forma impeccabile e in un decimo del tempo che sarebbe occorso una volta. Il tutto con simpatia, professionalità e competenza. Perché la CAT è quasi un club.

CAT- Computers Advanced Technologies
V. S. Vittore 6-20123 Milano
Tel. 871.946 - 863.496

UN CLUB.

Denominato in codice "Big Bang", rappresenta la notizia più significativa dell'anno ed è stata data in anteprima ad alcune migliaia di sviluppatori Macintosh: si tratta dell'introduzione da parte di Apple di un nuovo ambiente operativo, il 7.0, che avrà sicuramente un impatto notevole sull'utenza e sarà destinato ad accrescere la distanza competitiva con gli altri sistemi.

Lo stacco

di **Filippo Flores**

Il System 7.0 sarà senz'altro un'innovazione, paragonabile all'introduzione del Macintosh nel 1984. Lo scopo principale alla base del progetto è quello di incrementare notevolmente le possibilità di impiego di queste CPU; in linea con quanto fatto da Apple fino ad ora, questo avverrà conservando e migliorando le caratteristiche principali di Macintosh e cioè la potenza, l'intuitività e la semplicità d'uso. Diciamo subito che tutto questo riguarda anche i Macintosh esistenti (con alcune limitazioni che vedremo), dal Plus in su; in altre parole c'è una evoluzione del sistema anche per gli attuali utenti.

Vediamo di inquadrare tutte le novità che sono state preannunciate con uno schema a 5 livelli che comprende:

• i Programmi applicativi (MacWrite, PageMaker, ecc.)
• il Desktop cioè l'ambiente di controllo del sistema (Finder, Font/DA Mover, Apple File Exchange)
• il Toolbox, la "scatola delle meraviglie" in ROM responsabile delle finestre, dei menù, dei font, ecc.
• il Sistema Operativo (attualmente alla versione 6) che si occupa della gestione dei file, della stampa, ecc.
• e infine l'Hardware (dal Plus al Macintosh IIcx).

Come si vede dalla **tabella 1**, le novità interessano direttamente i tre livelli centrali dello schema; questo ha naturalmente dei riflessi sui programmi applicativi che se ne potranno avvantaggiare per nuove funzionalità.

Le componenti principali del prossimo System sono: la memoria virtuale che consente di utilizzare meno memoria RAM anche con più applicazioni corpose, nuove modalità per ottenere un'uscita, dalle stampanti al fax, un meccanismo di scambio di dati fra le applicazioni che va ben oltre al classico taglia e incolla, semplici modalità di accesso a database remoti, nuove capacità di impaginare dei testi (Layout Manager) per ottenere una qualità tipografica da una qualunque applicazione, un nuovo modo di definire e utilizzare i font per risultati decisamente migliori e, per finire, una completa revisione al Finder, ancor più intuitivo da usare.

Diciamo subito che il System 7.0 è di dimensioni superiori rispetto a quello attuale e perciò utilizza una quantità di memoria maggiore; alle applicazioni resta poco spazio disponiile se si ha un solo megabyte installato l'aggiunta di un ulteriore mega è perciò provvidenziale.

Memoria virtuale e indirizzamento a 32 bit

Questa tecnica consente di aumentare la capacità di memoria disponibile alle applicazioni ricorrendo all'uso del disco rigido come se fosse una estensione della RAM. Diventa perciò possibile lavorare con più applicazioni contemporaneamente sotto MultiFinder pur non avendo installate grosse quantità di memoria RAM. Il vantaggio principale sta nel minor costo dell'hardware. Anche con due soli megabyte sarà possibile caricare ad esempio MacDrawII, Excel e PageMaker e lavorare su documenti di dimensioni considerevoli.

Tuttavia per realizzare la memoria virtuale è necessario un Macintosh equipaggiato col microprocessore 68030 o di un Macintosh II a cui va aggiunto un ulteriore chip dedicato alla gestione della memoria (MMU): rimangono pertanto esclusi dai vantaggi derivanti della memoria virtuale (e solo da questi) il Mac SE e il Plus.

Insieme alla memoria virtuale le nuove modalità di indirizzamento a 32 bit innalzano di ben 500 volte il limite massimo attuale di 8 megabyte che le

Programmi Applicativi	
Desktop	Nuovo Finder
Toolbox	Outline Font, Layout Manager, accesso a Database
Sistema Operativo	Comunicazione fra le appl., Memoria Virtuale, Nuova gestione Stampa
Hardware	

Tabella 1.

applicazioni potevano gestire fino ad ora, portandolo a 4 gigabyte.

Senza pensare a questi estremi, se ne avvantaggeranno tutte quelle applicazioni affamate di memoria come ad esempio quelle per la grafica e il trattamento di

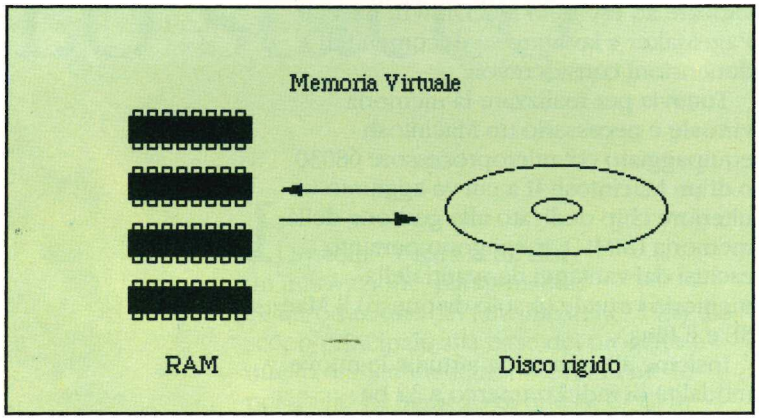
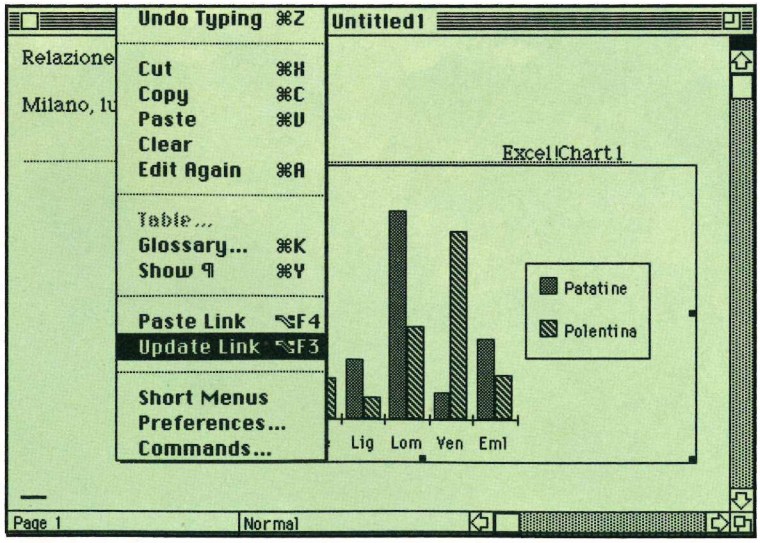


Figura 1.

immagini a colori. Molte delle applicazioni attualmente utilizzate trarranno beneficio dalla memoria virtuale immediatamente.

Tanto per avere un termine di paragone il sistema Ms-Dos gestisce fino a 640 kilobyte mentre OS/2 arriva a 8 megabyte. **(Figura 1)**

Figura 2.



Comunicazione fra le applicazioni

A tutti i possesori di Mac è noto il meccanismo di copia e incolla che consente di portare dati (testi e grafici) da un'applicazione all'altra, tramite l'ausilio degli appunti, rispamiando un bel po' di tempo e ottenendo ottimi elaborati. Questo è un esempio di comunicazione fra applicazioni. Col System 7.0 questo concetto viene esteso: in primo luogo sarà possibile scambiare non solo dati ma anche comandi, inoltre le modalità di trasferimento saranno più flessibili ed automatizzate.

• **Comunicazioni da programma a programma**: consente a due differenti programmi di scambiare informazioni fra di loro. I due programmi possono essere sulla stessa CPU o su due Macintosh collegati in rete locale. Se il programma che invia la richiesta non ottiene risposta (ad esempio perchè l'altro programma non è al momento disponibile) la richiesta viene memorizzata e inoltrata in un tempo successivo. Questo è un meccanismo completamente trasparente all'utilizzatore.

• **AppleEvents** definisce invece una serie di regole per lo scambio di messaggi (dati e comandi) fra le differenti applicazioni: "Apri una Finestra", "Stampa", "Apri un Documento" sono possibili esempi. Chi conosce il linguaggio di HyperCard ha senz'altro un'idea di questo concetto: "Open Document with Application". Un embrione di questo meccanismo è peraltro già presente su Mac ed entra in funzione tutte le volte che si fa un doppio clic su un qualche documento sulla scrivania o quando si seleziona dal Finder il menù Stampa o Apri: il Finder lancia l'applicazione interessata e le passa la lista dei documenti da aprire o stampare.

• **Copia e incolla attivo** è la versione dinamica di quanto già noto: supponiamo che ogni settimana ci sia da preparare un documento riepilogativo che, oltre a elencare i fatti più significativi, debba includere un grafico coi dati relativi alle vendite. Attualmente l'operazione per copiare il grafico e incollarlo nella relazione va fatta a mano tutte le volte; col copia e incolla attivo la procedura avviene automaticamente e va fatta una volta per tutte. Un meccanismo analogo (Paste Link e Update Link) è attualmente presente fra

due programmi: Word 4 e Excel 2.2 che sono tuttavia dello stesso produttore. (**Figura 2**)

Per avvantaggiarsi di queste possibilità le applicazioni attuali devono essere modificate. Tuttavia si otterranno dei programmi molto più facilmente integrabili fra di loro: ad esempio un programma di comunicazioni potrebbe collegarsi al computer della Borsa di Milano tutti i giorni alla chiusura e passare i suoi dati ad un foglio elettronico che aggiorna il grafico sull'andamento dell'indice e dei titoli più significativi.In conseguenza di queste possibilità di interazione fra le applicazioni, queste diventeranno più specializzate e, perchè no, di dimensioni minori. Potrà cambiare addirittura il concetto stesso di programma applicativo. L'ipotetico il foglio elettronico del System 7.0 potrà essere composto di due parti: un "motore" che gira in background capaci di fare calcoli, ordinamenti, ecc. e un programma di presentazione e visualizzazione dei risultati che interagisce con l'utente. Nulla vieta che un'altro programma di presentazione, nato per funzioni di elaborazioni testo, richieda al motore del foglio elettronico di manipolargli alcuni dati, fare un grafico e di restituirgli i risultati. (**Figura 3**)

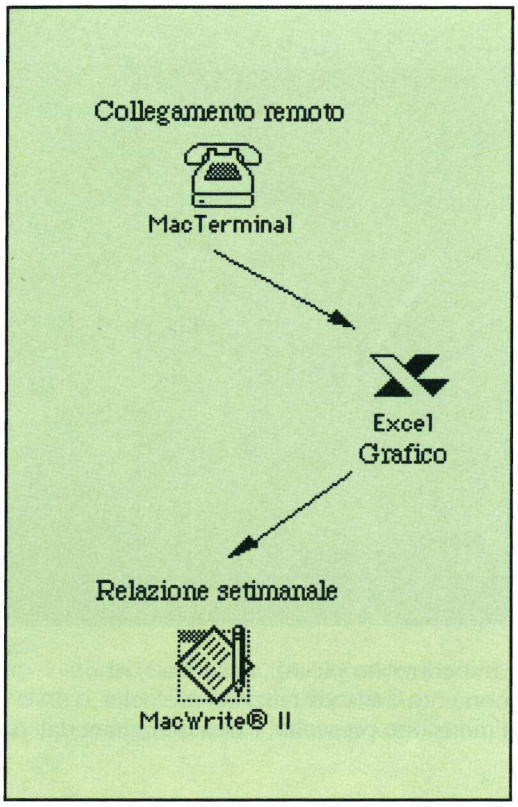


Figura 3.

Nuova tecnologia per i caratteri

Attualmente su Macintosh sono presenti i caratteri bitmap: altro non sono che un particolare tipo di immagine. Il System contiene normalmente un certo numero di questi (ad esempio i Geneva e i Chicago) in alcune dimensioni prefissate. Ulteriori famiglie e dimensioni possono essere aggiunte col Font/DA Mover.

Fin qui tutto bene e il tutto funziona egregiamente.

Tuttavia ci sono due inconvenienti: il primo è che ogni ulteriore font (differente per dimensioni o per tipo) va caricato su disco e occupa pertanto spazio; il secondo è che talvolta desiderando un font di dimensioni particolari non disponibili e caricate sul System il risultato a video, come si può notare dalla **figura 4**, non è così brillante.

Ciò è dovuto all'approssimazione geometrica a cui si ricorre per ovviare all'inconveniente. La stessa cosa accade quando, pur avendo caricato sul Macintosh un font di dimensioni 24 lo si stampa sulla ImageWriter o sulla LQ, che avendo una risoluzione rispettivamente doppia e tripla rispetto al video di Mac, richiederebbero di avere anche font di dimensioni 48 o 72.

Analogamente, quanto di ingrandisce un particolare di un disegno MacDraw che contiene una scritta, questa perde di definizione.

Gli outline font (che possiamo tradurre con "caratteri definiti per contorno") risolvono questo duplice problema (spazio di memoria e qualità). Anziché avere per ogni set di caratteri una serie differente per le diverse dimensioni, verrà usata un'unica definizione matematica

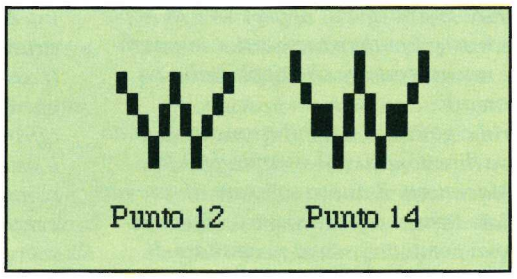


Figura 4.

che individua la forma del contorno di quella famiglia di caratteri, ma non la dimensione.

Una serie di regole consente poi di adattare il contorno alle dimensioni e alle esigenze specifiche (corsivo, grassetto,

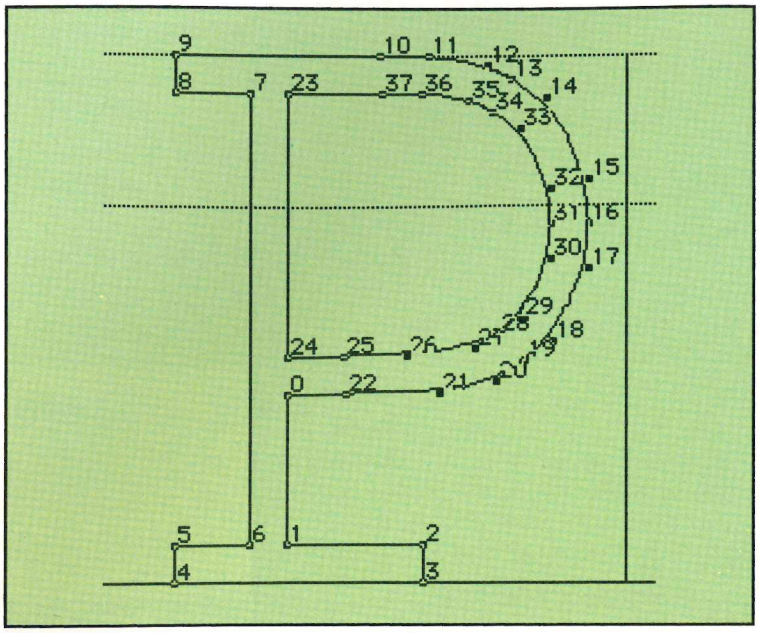


Figure 5.

caratteri molto piccoli, eccetera.). Al momento della visualizzazione nella dimensione prescelta, l'area delimitata dal contorno viene "annerita" dal Macintosh. (**Figure 5** e **6**). I vantaggi principali sono molteplici: è possibile ottenere una maggior flessibilità nella scelta delle dimensioni dei caratteri da una qualunque applicazione, ben oltre a quelle normalmente presenti nel menù. (**Figura 7**). È possibile ingrandire o rimpicciolire a piacere una scritta, cosa che si verifica quando si fa uno zoom di un disegno o una stampa in anteprima sullo schermo. Migliora anche la qualità dei risultati ottenuti con stampanti ad aghi (non solo quelle Apple), a getto, dispositivi fax, stampanti laser non Postscript, ecc. Tutto questo sarà possibile poiché la stessa definizione matematica del carattere serve anche per la stampa.

Nulla cambia poi nella possibilità di continuare ad usare stampanti laser Postscript come la LaserWriter II.

Alcuni grandi produttori di font hanno annunciato la futura disponibilità di versioni outline delle loro famiglie di font: fra questi Agfa, Linotype, Monotype. Tutto

...e per gli sviluppatori italiani?

Nei giorni 29 e 30 maggio si è svolta, presso la sede milanese della Apple Italia, la prima conferenza italiana sviluppatori Macintosh.

La manifestazione ha visto riuniti più di centocinquanta sviluppatori invitati dalla Apple alla presentazione delle nuove iniziative che la casa vuole offrire a chi ha fatto di Macintosh il principale strumento di sviluppo.

Sergio Nanni, amministratore delegato di Apple Italia, ha dato il benvenuto alla folta schiera di partecipanti, anticipando quelli che saranno i temi su cui si sono poi soffermati i molti relatori: le strategie di Apple USA e di Apple Europa, le nuove frontiere verso cui si muoverà la casa, le nuove strutture che Apple Italia ha deciso di creare.

Nella prima giornata si è diffusamente trattato delle nuove direzioni su cui si espanderà la famiglia Macintosh: il nuovo software di sistema, l'annunciato System Disk versione 7, dovrebbe permettere ai computer, senza necessitare di alcuna modifica hardware, un incremento di prestazioni di notevole portata e quindi un balzo qualitativo tale da distanziare decisamente le varie case concorrenti e principalmente i sistemi OS/2 e Ms-Dos di nuova generazione.

A fianco del System Disk 7 verrà introdotta una nuova versione di MPW (Macintosh Programmer's Workshop) il potentissimo sistema di sviluppo realizzato da Apple come shell da cui partire per creare i propri programmi ed in grado di supportare numerosi differenti linguaggi, con particolare accento sulla programmazione Object Oriented. Non è ovviamente stato dimenticato HyperCard, il programma di Bill Hatkinson che ha aperto nuovi orizzonti per quanto riguarda la facilità di programmazione e la possibilità di interscambio di informazioni.

Due poi sono i programmi che Apple Italia intende offrire a chi sviluppa su Macintosh: una struttura parallela a quella di APDA (l'associazione di programmatori e sviluppatori operante sotto l'egida di Apple USA), in modo da offrire l'opportunità di ottenere documentazioni e sistemi di sviluppo senza dover ricorrere alla controparte d'oltreoceano ed un programma di certificazione ufficiale, che permetterà agli sviluppatori accreditati di poter accedere ad informazioni e servizi privilegiati, fra cui la partecipazione a convegni tenuti da Apple Europa nella sede di Parigi. I relatori in più occasioni si sono soffermati sulla necessità ed opportunità di seguire le GuideLines, le direttive da molto tempo divulgate da Apple tendenti a dare uniformità a tutti i programmi: stessi

ciò fa prevedere che il numero delle stampanti collegabili in futuro con Macintosh sia destinato a crescere, visto che Apple renderà disponibile a terzi le modalità per realizzare il sofware di collegamento al Macintosh.

A tale riguardo General Computer, Hewlett Packard, Mirus e Tektronix hanno già accordi con Apple.

Va detto anche che tutte le applicazioni attuali, così come sono, potranno avvantaggiarsi degli outline font, senza alcuna modifica. Questa nuova tecnica è pertanto trasparente per i programmi applicativi.

In breve, gli outline font consentiranno di ottenere caratteri perfetti in qualunque dimensione e su qualunque dispositivo di uscita.

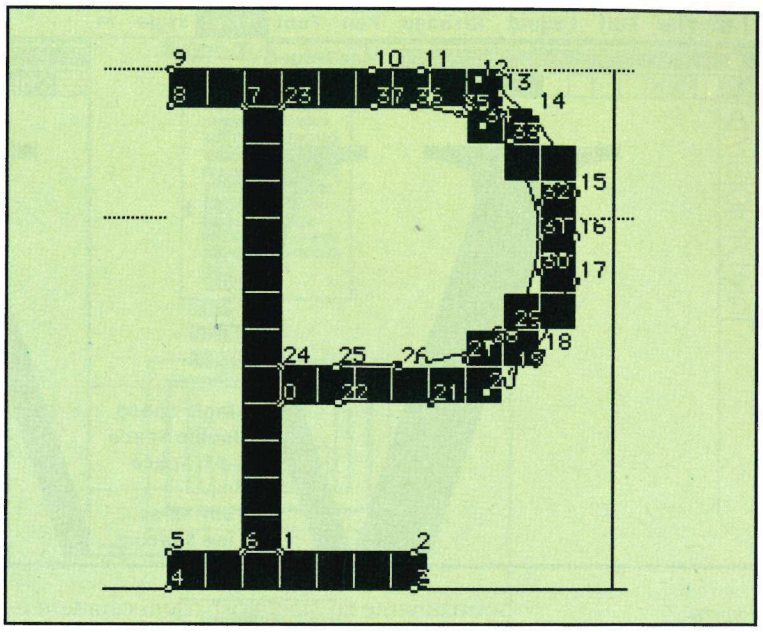


Figura 6.

Gestione dell'impaginazione

Il Layout Manager consentirà a tutti i programmi di ottenere testi con caratteristiche tipografiche quanto a spaziatura dei caratteri, posizionamento relativo, ecc. L'esempio in **figura 8**, esaspera leggermente quanto si verifica

comandi per funzioni analoghe, rispetto dei protocolli e delle convenzioni, il tutto al fine di avere un identico impatto verso l'utente in modo da ribadire la struttura che ha permesso di creare il successo e la fama di Macintosh.

Come strumento di colloquio fra Apple e sviluppatori è stato ovviamente scelto AppleLink, la rete telematica che già unisce Apple ai rivenditori e che nelle intenzioni della casa dovrebbe fornire un supporto di comunicazione estremamente rapido ed efficace. Inoltre si è prospettato il largo impiego di Cd-Rom quale supporto di massa per la distribuzione di materiali di sviluppo quali note tecniche, system software release ed altro ancora.

Nella seconda giornata di lavoro è stato posto l'accento sullo sviluppo di applicazioni multimediali, rifacendosi al concetto di Knowledge Navigator, il sistema del futuro che permetterà all'utente di accedere ad una mole di dati ed informazioni non paragonabile a quella permessa dai computers attuali. Sono stati così fatti alcuni esempi di applicazioni multimedia realizzate in Francia ed è stato inoltre ricreato un piccolo show in cui si è fatto in modo di far apparire sul desktop di un Mac l'immagine di Daniele Gennari, il responsabile di Apple Italia per quanto riguarda il programma sviluppatori.

Uno degli avvenimenti della giornata è stato inoltre la presentazione della nuova versione di 4th Dimension, il più potente data base relazione oggi disponibile per Macintosh. Il programma, tuttora non completamente ultimato, sarà distribuito in Italia dalla SoftInnova di Torino, che nell'occasione ha annunciato la creazione di una sezione interamente dedicata al supporto del prodotto.

La SoftInnova inoltre, in collaborazione con Apple Italia, intende offrire alcuni servizi particolari ad una ristretta schiera di sviluppatori, con offerta di sistema hardware a prezzo ridotto, corsi di approfondimento delle potenzialità del pacchetto ed altro ancora.

In conclusione della seconda giornata si è tenuta una piccola esposizione dei vari sistemi di sviluppo presentati durante i lavori.

Le iniziative segnalate lasciano intendere una notevole determinazione da parte di Apple Italia a seguire in maniera più attenta e precisa coloro che realizzano prodotti originali nel nostro paese; ciò è ovviamente assai lodevole e meritevole di nota, anche perchè il successo di un sistema piuttosto di un'altro è in gran parte dovuto alle applicazioni che rivelano ed esaltano le potenzialità dell'hardware.

□

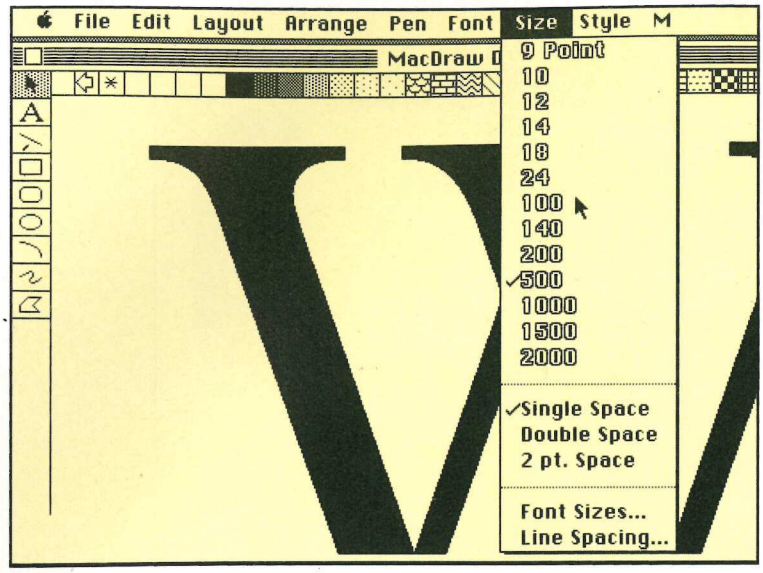


Figura 7.

normalmente su Macintosh: ogni carattere è sostanzialmente inscritto in un rettangolo mentre nella realtà delle stampe di qualità tipografica due caratteri successivi possono avvicinarsi ulteriormente.

Nuova gestione della stampa

Spiegati i concetti che stanno alla base degli outline font e del layout manager e le loro implicazioni su applicazioni e dispositivi di uscita, le novità del System 7.0 si arricchiscono con una nuova gestione delle modalità di stampa che consentono di realizzare più facilmente collegamenti con

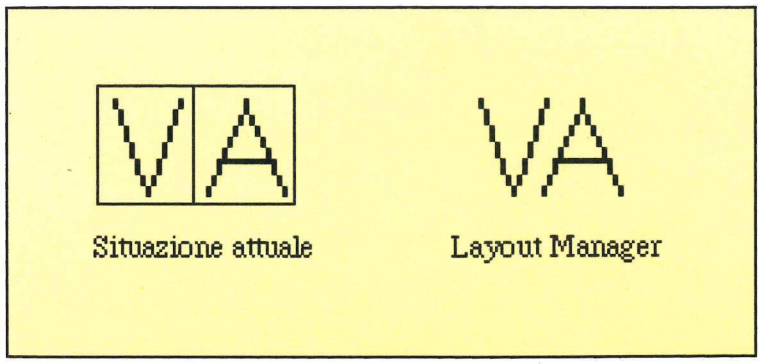


Figura 8.

diversi dispositivi di uscita fra i quali troviamo, oltre a quelli già citati, plotter e apparecchiature per la realizzazione di diapositive.

Questo si traduce in una più ampia scelta per l'utilizzatore e una maggior flessibilità di impiego. Lo spool di stampa e cioè la possibilità di stampare da un'applicazione mentre si continua a lavorare con un'altro programma sarà inclusa nel rilascio (attualmente è possibile solo parzialmente). Altre migliorie riguardano la stampa a colori e in mezzatinta. Le applicazioni potranno poi, su un medesimo documento, lavorare su delle pagine differenti fra loro quanto a dimensioni e orientamento. **(Figura 9)**

Con l'uscita del System 7.0 Apple fornirà tutti i driver per le sue stampanti, mentre una cosa analoga avverrà da parte dei costruttori citati precedentemente.

Gestione dell'accesso a database remoti

Questa aggiunta al Toolbox di Macintosh consentirà alle applicazioni un'accesso facilitato ai database remoti posti su altri computer. In questo modo sarà possibile inserire facilmente dati provenienti dal computer centrale nei documenti che vengono realizzati su Mac. Una volta stabilite le modalità di accesso, le informazioni vengono recuperate senza dover conoscere l'operatività legata a quel particolare computer centrale.

Perfettamente in linea con la filosofia Macintosh quanto a semplicità d'uso, questo significa incrementare notevolmente le capacità dell'utente di riutilizzare i dati aziendali. Il meccanismo può poi essere integrato con il taglia e incolla attivo già illustrato: sarà così possibile ottenere automaticamente un listino perfettamente impaginato partendo dai dati presenti sul mainframe dell'azienda.

Nuovo Finder

Sarà senz'altro l'aspetto più visibile di tutte le novità introdotte dal System 7.0: è il Finder infatti che si occupa della gestione scrivania (cartelle, cestino, ecc.) e che consente all'utente di fare copie di file e così via. Verrà reso più intuitivo e sarà estensibile, in modo da integrare facilmente ulteriori funzionalità, quali posta elettronica e backup dei dati. Diversa diventa la gestione degli accessori della scrivania (quello attualmente sotto il menu mela) che diventano attivi con un doppio clic e saranno installabili (sempre sotto il menù mela) senza il Font/DA Mover. Dallo stesso menù sara possibile lanciare e attivare le applicazioni usate più frequentemente.

La funzione Find File sarà molto più veloce, specialmente sui dischi rigidi di grandissima capacità, grazie anche ad alcune modifiche al file system.

Ogni file potra avere più di un nome (alias) e diventare perciò accessibile da cartelle differenti: infatti, capita spesso che

un documento possa appartenere a due insiemi diversi fra loro; ad esempio, certi dati di progetto possono essere validi sia per il progetto A che per quello B. Questi dati saranno collocati su un singolo documento cha avrà due nomi: "Dati A" e "Dati B". Ne consegue che l'aggiornamento si riflette immediatamante su entrambi i progetti. Infine sarà possibile creare un documento con una qualunque applicazione (ad esempio il prototipo di una lettera o di una relazione) e renderlo "permanente" (in inglese stationary) in modo che sia sempre possibile aprirne una copia senza modificare l'originale. Questa andrà poi salvata con un nome differente. Potrete riconoscere nell'illustrazione (**Figura 10**), che è solo un'esempio inventato e non ha alcun riscontro con la realtà del nuovo Finder, alcuni degli elementi di cui si è parlato (Menù mela, posta elettronica integrata, stationary)

Inoltre...

Qualora questo non bastasse, Apple ha pensato bene di pianificare ulteriori aggiunte al System 7.0, di minor portata, ma pur sempre importanti:

- la capacità di gestire strutture di file (file system) appartenenti ad altri sistemi operativi (Ms-Dos, OS/2 e UNIX) che significa la possibilità, per l'utente, di accedere a un file Ms-Dos dal Finder senza bisogno di Apple File Exchange;
- una migliore gestione della strumentazione MIDI che è l'interfaccia musicale standard per gli strumenti musicali elettronici. Oltre a questo. del sofware per la compressione dei suoni, per risparmiare spazio su disco (normalmente un minuto di suono stereo ad alta qualità richiede su Macintosh 500 mila byte)
- nuove modalità di installazione degli aggiornamenti del software, ancor più automatico rispetto a prima e infine, già rilasciato agli sviluppatori,
- il QuickDraw a 32 bit per gestire, con una scheda video opportuna, immagini con 16 milioni di colori.

- Come si è già detto, il nuovo System funzionerà su tutti i Mac attuali e la maggior parte del software esistente, oltre ad essere compatibile potrà fornire subito alcune delle novità di cui si è parlato e in particolare della nuova gestione dei font. Con il System 7.0 si nota senz'altro una particolare attenzione di Apple a salvaguardare e valorizzare ancor più l'investimento fatto da chi ha scelto le sue CPU. Inoltre ci si aspetta che un gran numero di applicazioni più potenti della attuali siano disponibili in concomitanza con il rilascio ufficiale per esplorare appieno quanto la versione 7.0 offre: a quel punto, la differenza fra Macintosh e gli altri personal computer sarà ancor più netta.

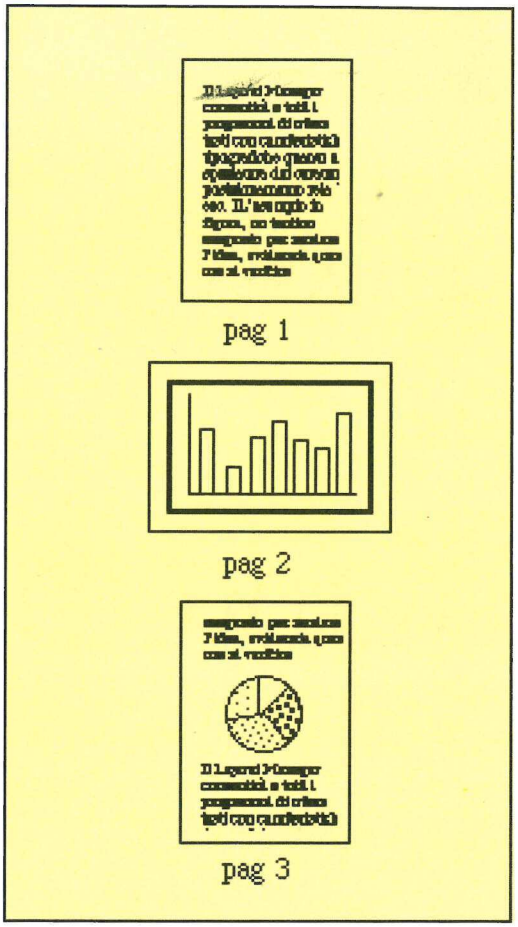


Figura 9.

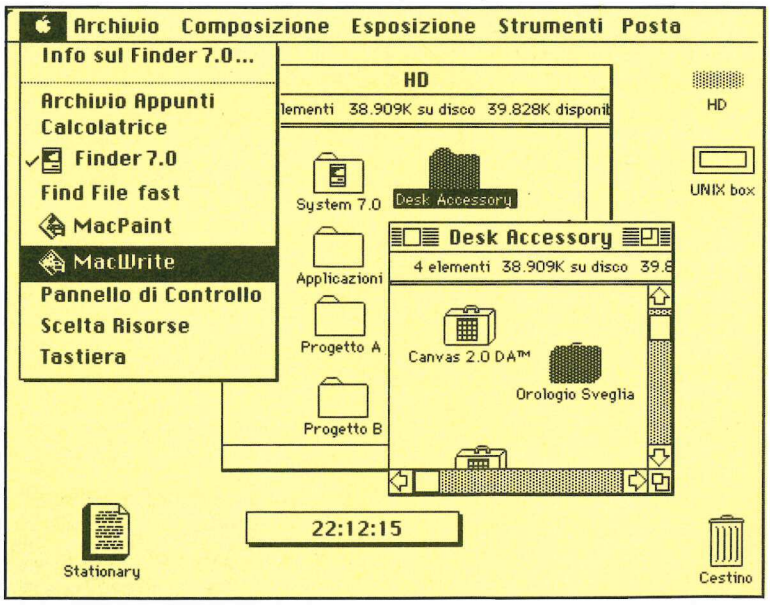


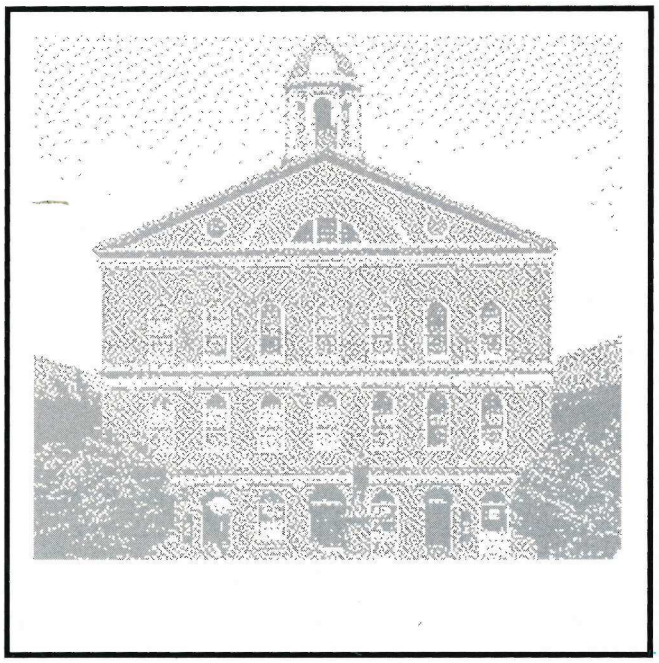
Figura 10.

JPA & Idea associated

THE FEDERATION OF INTERNATIONAL DISTRIBUTORS

"5 maggio 1989, la Federazione dei Distributori Internazionali è ufficiale..." Elcom è il distributore che rappresenta l'Italia.

Boston, Ma. One Faneuil Hall Marketplace



Non siamo certo i primi italiani a sbarcare negli Stati Uniti d'America. Siamo, però, i primi distributori italiani di terze parti Apple ad avere una sede nel cuore di Boston. Prendete pure nota di questo nostro nuovo indirizzo. La nuova sede ci consentirà una presenza costante e attenta sul mercato d'oltre oceano, per offrirvi sempre il meglio —in diretta— dal piú ricco e dinamico panorama internazionale del settore.

elcom

Elcom è rappresentante per l'Italia de "The Federation of International Distributors"

Elcom srl
Corso Italia 149, 34170 Gorizia
telefono 0481/520343, fax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desktop Publishing Group

Cosa ci fa un Macintosh in Banca? Esistono banche che considerano Macintosh non solo uno strumento per affrontare i bisogni interni, ma anche per investire su di esso sviluppando software e applicazioni. Così nelle loro mani i mezzi e gli strumenti informatici si comportano come il denaro: si moltiplicano in termini di valore

BancoMac

di **Dario Paolini**

Un distinto signore, in gessato grigio, si avvicina a un grande schermo e pone la sua mano su di un rettangolo di cristallo, al di là del quale un'apparecchiatura effettua la scansione dell'immagine del palmo della sua mano. Lo schermo si accende e appare l'immagine artificiale digitalizzata di una donna che si muove e parla come Max Headroom, il noto robot presentatore televisivo. La donna ha riconosciuto il distinto signore e gli pone il benvenuto chiamandolo con il suo nome e cognome.

Una serie di icone colorate appare di contorno all'immagine femminile. Ognuna offre un servizio: prelievo, disposizioni, borsa eccetera. Il distinto signore viene invitato a scegliere il servizio desiderato, puntando semplicemente il dito sul monitor, mentre le cifre vengono interpretate correttamente anche se espresse vocalmente.

Non si vede traccia di tastiera o di puntatori. Il dialogo prosegue interattivo tra la figura artificiale sul monitor e il cliente.

Anche se tutto questo può sembrare fantasioso, un progetto simile è perfettamente realizzabile alla luce dei presupposti a noi oggi noti.

Ma quanta considerazione hanno le Banche italiane di Macintosh? Molta, se si pensa che in molte è già entrato a far parte del parco istallato di personal computer. Recentemente, ad esempio, l'ABI (Associazione Banche Italiane) ha siglato un contratto di notevole

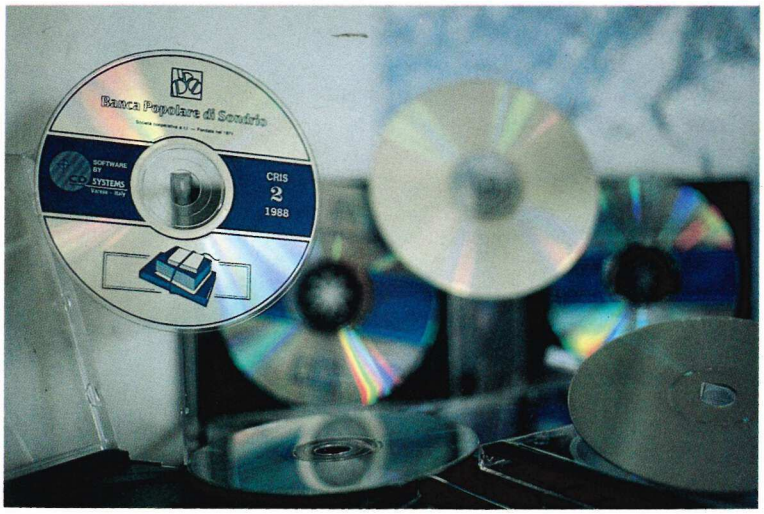
Pier Giorgio Picceni, responsabile del Servizio organizzazione e sistemi informativi della BPS.

importanza per l'acquisto di molti Macintosh. Ma il caso più significativo è senza dubbio quello della Banca Popolare di Sondrio.

100 Mac a pieno ritmo

Abbiamo visitato questa banca presso la sua sede centrale in Valtellina e abbiamo potuto constatare come nelle mani delle banche i mezzi e gli strumenti informatici si comportano come il denaro: si moltiplicano in termini di valore.

La cultura informatica alla Banca Popolare di Sondrio non rappresenta un interesse di facciata: rientra, piuttosto, in una strategia in cui si collocano i vari problemi legati alla crescente rilevanza della gestione dell'informazione: un esempio eclatante l'office-automation. Ciò spiega come, già a partire dal 1985, il lavoro di automazione d'ufficio sia svolto presso l'istituto tramite computer Apple Macintosh. Ad oggi ne risultano installati ormai quasi 100 (per la maggior parte SE con hard disk da 20 o 45 mega e alcuni Mac II) e il loro numero è in costante crescita. Tutte le filiali sono dotate di stampante ImageWriter, mentre la sede centrale dispone di 5 LaserWriter condivise in rete AppleTalk da 8/10 utenti ciascuna.



CRIS, il videodisco contenente i dati storici sulla banca.

Per avviare all'uso di Macintosh i nuovi utenti e permettere loro di sfruttare le capacità della macchina e le potenzialità di alcuni software, non sono state spese, in genere, più di 4/6 ore di formazione.

In particolare, i Macintosh sono entrati nell'ufficio organizzazione, nell'ufficio marketing, presso il centro elettronico, la segreteria generale, la segreteria di coordinamento delle filiali, al servizio fidi, al servizio ispettorato. In questi uffici, per le funzioni di word processing più elementari, si preferisce, al sofisticato MS Word, il più immediato Mac Write. Il pacchetto viene utilizzato in particolare per la corrispondenza, per la stesura delle circolari, per la redazione di numerosi fascicoli di aggiornamento della normativa bancaria, per i manuali di supporto alle applicazioni. Riguardo a questi ultimi si sta valutando il prossimo trasferimento dei dati su disco, venendo così a creare un set di file di help di pronta consultazione per ogni applicazione.

I Macintosh assistono, pertanto, la vasta attività informativa interna ed esterna della banca. Presso l'ufficio organizzazione e il servizio fidi, dove è necessario produrre una grande quantità di tabelle e quadri statistici, si utilizzano anche pacchetti come Excel, Works e File. Quest'ultimo è utilizzato in specie per documenti di gestione degli atti ipotecari, report statistici sull'evoluzione dell'andamento dei tassi, memorie di controllo dei crediti, statistiche sulla gestione dei crediti personali, eccetera. L'ufficio marketing ha inventariato con File tutto il materiale iconografico dell'istituto; Draw, Word e Chart servono in quest'ufficio, inoltre, per produrre tutte le inserzioni pubblicitarie destinate ai giornali locali: il lavoro di Macintosh, in questo caso, arriva addirittura alla produzione del lay-out che verrà consegnato alla redazione del giornale o della rivista.

Analisi dei fidi

Un impiego particolare di Macintosh avviene invece in ambito finanziario, in una applicazione di vitale importanza per il mondo bancario. A supporto del lavoro degli analisti di fido, è stato sviluppato, in collaborazione con la TecLogic di Padova, un sistema esperto, chiamato SECReTS, per la gestione del "Flusso di ritorno dei dati della centrale dei rischi".

Ogni mese le banche sono tenute a segnalare alla Banca d'Italia le posizioni di rischio della clientela che si posiziona al di sopra di determinati parametri. La Banca d'Italia aggrega questi dati e li rispedisce alle banche mittenti integrandoli con l'indicazione degli affidamenti che ogni cliente intrattiene con il sistema bancario nel suo complesso.

Tenendo conto che per ogni singolo cliente i dati segnalati possono, nella loro massima estensione, raggiungere il bel numero di 300 (tenuto conto di una serie storica di 6 mesi) e che la Banca Popolare di Sondrio segnala alcune migliaia di clienti che rientrano in tale casistica, la possibilità di svolgere controlli puntuali su vasta scala rappresenta un problema pressoché insormontabile. Il sistema di controllo attuato prima dell'utilizzo di SECReTS non era di tipo "espressivo" e non consentiva di entrare nel dettaglio dei dati: fattori di rischio, diversi per peso specifico e incidenza sul rischio totale, venivano parificati e trattati sullo stesso piano. Sviluppato in MProlog su Macintosh, SECReTS, il sistema esperto realizzato a Sondrio, è invece in grado non solo di analizzare ma anche di suggerire interpretazioni dei dati, riportati su estese serie storiche: un vero e proprio strumento esperto e interattivo di supporto alle decisioni, capace di descrivere la situazione di ogni cliente (considerato secondo vari parametri: il settore di attività, la situazione dei fidi con altri istituti di credito, l'andamento degli utilizzi, ecc.), segnalare le anomalie, interpretarle, produrre infine un rapporto sui rischi diretti e indiretti, dettagliare le inferenze che lo conducono a determinate conclusioni. Per far ciò, vengono esplorati dati che provengono dal mainframe, prevedendo una loro possibile rappresentazione in oltre 120 differenti "ambienti" di valutazione. In tal modo dati preziosi, che costituiscono la "fotografia" del comportamento del cliente rispetto al mercato, forniscono all'analista il necessario supporto per individuare eventuali anomalie nel rapporto tra banca e cliente. Ciò consente non solo di intervenire con dei correttivi, ma anche di avviare tempestivamente opportune azioni di marketing.

SECReTS

Acronimo contorto di: Sistema Esperto per l'analisi del flusso di ritorno della centrale dei Rischi, questo programma è stato sviluppato in MacProlog (un dialetto molto potente del linguaggio Prolog utilizzato in ambiente Macintosh).
Il programma è stato realizzato da un gruppo di lavoro formato da sole due persone: un ingegnere della conoscenza, messo a disposizione della Società TecLogic di Padova (specializzata in applicazioni di Intelligenza Artificiale) e da un analista della Banca scelto tra i più esperti nel settore fidi.
Il lavoro congiunto ha portato alla realizzazione di SECReTS (oggi commercializzato e distribuito dalla Società Formula di Torino), che rappresenta un vero e proprio sistema interattivo di supporto alle decisioni, costruito basandosi sulla tecnologia dei sistemi esperti, capace di descrivere la situazione puntuale di un certo cliente, di considerare una serie estesa di parametri e di criteri di valutazione, di seguirne l'evoluzione nel tempo e di correlarla ad altre situazioni, di produrre rappresentazioni grafiche dei fenomeni, di generare report giustificativi.

I dati consolidati

Un'altra applicazione di particolare rilievo, sempre basata su tecnologia Apple, è rappresentata da CRIS, un sistema che gestisce una serie di archivi storici di estrema significatività per la banca.

Grazie a un programma di indicizzazione sviluppato dalla CD Systems di Varese vengono gestiti archivi della banca (di notevoli dimensioni e rilevanza) tramite l'impiego di dischi ottici, i cosiddetti CD ROM (ciascuno con 560 megabyte di capacità, l'equivalente di circa 150 mila pagine dattiloscritte).

L'applicazione CRIS su CD ROM consente oggi l'archiviazione di dati consolidati della banca concernenti: tutti i conti correnti (estratti conto di un intero anno, relativi conteggi scalari, dettaglio liquidazione competenze e dettaglio condizioni); tutti i depositi a risparmio (giornale annuale dei movimenti e delle condizioni); le posizioni di rischio globale di tutta la clientela fissate alla fine di ciascun mese dell'anno considerato. Tramite un software che sfrutta, come detto, una particolare tecnica di indicizzazione e compressione dei dati per agevolare l'individuazione delle informazioni, è possibile interrogare gli archivi in modo diretto e veloce, ricavando dati difficilmente ottenibili con altri sistemi.

E' possibile, ad esempio, conoscere la situazione di un conto corrente in un dato periodo, generarne l'estratto conto, fissandone a piacere la data di inizio e di chiusura, evidenziarne gli assegni emessi o qualsiasi altro specifico movimento collegato ad una certa causale (stampando

Il manuale di Secretes, il sistema esperto realizzato dalla Banca Popolare di Sondrio.

Profilo istituzionale

Fondata nel 1871, la Banca Popolare di Sondrio è una società cooperativa a responsabilità limitata che conta quasi 30 mila soci e amministra una "raccolta", fra diretta e indiretta, di circa 4.400 miliardi. Sede sociale e direzione generale dell'istituto di credito si trovano a Sondrio.

Nella provincia del capoluogo valtellinese la Banca dispone di 30 sportelli; di altri sette in provincia di Milano, di otto in provincia di Como e di tre in provincia di Brescia.

Insieme ai partner del gruppo Nordest (che riunisce altre cinque banche popolari di Verona, Mantova, Modena, Vicenza e Bergamo), la Banca Popolare di Sondrio ha aperto uffici di rappresentanza a Roma, Londra e Hong Kong e servizi di rappresentanza a Nuova Delhi e Mosca.

Con altri istituti di credito la Banca Popolare di Sondrio ha promosso la costituzione di una società, ARCA per la gestione di fondi comuni di investimento e di una merchant bank, ARCA Merchant ABK.

All'attività istituzionale di raccolta e di impiego di capitali la banca affianca possibilità operative che spaziano in ogni ambito del settore parabancario (leasing, factoring, ecc.).

Nel comparto delle "attività di prestito" l'istituto ha ormai consolidato una linea di crediti personali a condizioni agevolate, non assistiti da garanzie, per soddisfare i più diversi bisogni. Tra gli altri: credito al lavoro, credito all'albergatore, credito al commerciante, credito caldo (per favorire l'installazione di impianti di riscaldamento basati sull'energia alternativa), , credito al professionista, credito domani (per chi avvia una professione), credito vacanze, fidosport, fiducia a chi insegna, fiducia al pensionato, fidonozze (per i promessi sposi).

Da segnalare anche "Operazione Verde", un pacchetto di agevolazioni creditizie destinate al settore agricolo.

La Banca Popolare di Sondrio pubblica a cadenza quadrimestrale un Notiziario che viene stampato in circa 25 mila copie e che ospita firme prestigiose, da Enzo Biagi a Luca Goldoni, da Silvio Ceccato a Carlo Bo.

L'informatica e la banca

Alla Banca Popolare di Sondrio, l'interesse per l'informatica rappresenta un impegno istituzionale e costante, impegno che si concretizza in servizi resi alla clientela ed in iniziative promozionali particolari. Tra i servizi è interessante segnalare, nella linea dei crediti personali dell'istituto, il "Prestito Chip" destinato a finanziare chi intenda acquistare computer sia per uso professionale o aziendale che per puro hobby.

Due, invece, le iniziative rivolte all'esterno. La prima è nota come "Infoscuola '90". Consiste in un corso triennale, promosso nel 1985, completamente finanziato dalla Banca, per favorire l'ingresso dell'informatica e della sua cultura nella scuola dell'obbligo.

Il progetto ha interessato quindici istituti della provincia, 6 di scuola elementare, 9 di scuola media inferiore.

Primo in Italia, sin dal 1984 l'istituto ha poi fondato un club con lo scopo di favorire la diffusione e la crescita critica della "cultura informatica" fra quanti manifestano interesse per tale settore.

Il "Chipsclub" della Banca Popolare di Sondrio conta oggi più di 1.000 iscritti che partecipano alle numerose iniziative che vengono periodicamente organizzate: incontri, conferenze e corsi di formazione specialmente indirizzati al mondo della scuola, dei liberi professionisti e delle piccole aziende. In quattromila copie viene inoltre stampato e distribuito gratuitamente "La finestra di Chipsclub", notiziario quadrimestrale che riporta le principali novità del mercato elettronico, notizie su software e applicazioni, agenda degli appuntamenti del settore.

poi i risultati sulla LaserWriter o trasferendoli su altri archivi elettronici per gli usi più diversi). Tali estese possibilità consentono agli analisti di svolgere ricerche, studi e comparazioni di dati storici rivelandosi particolarmente utili come supporto sia all'analisi delle pratiche di fido che a decisioni di marketing.

Qualche domanda

A Pier Giorgio Picceni, responsabile del Servizio Organizzazione e Sistemi Informativi (S.O.S.I.) della Banca Popolare di Sondrio, abbiamo chiesto alcune valutazioni sulle applicazioni e sull'utilizzo di Macintosh presso la Banca.

Per quanto riguarda l'applicazione su CD-Rom ci sono state evoluzioni nel prodotto?

Rispetto alla prima edizione (1987) dei CD-Rom, su cui i dati erano registrati in modo "naturale", da quest'anno tutte le informazioni sono assoggettate ad un

processo di crittografia; chiaramente, poi, in sede di utilizzo dei dischi, i dati vengono decodificati con una chiave che li restituisce al loro valore originale: tutto ciò per ragioni di segretezza, considerata l'importanza dei dati registrati. L'edizione 1988 di CRIS presenta una seconda interessante novità consistente in un processo di compressione dei dati, realizzato dalla Società CD Systems di Varese, che ha consentito di portare a circa 900 megabyte la capienza di ciascun CD-Rom.

L'accesso al contenuto dei CD, all'interno della banca, è inoltre protetto da due distinte serie di password che gestiscono rigidamente anche accessi di tipo selettivo. I CD-Rom sono stati distribuiti alle filiali (tutte dotate di almeno un Macintosh e di un lettore Apple CD SC) che li utilizzano in modo facile e diretto, grazie ad una rinnovata e assai gradevole interfaccia, realizzata in ambiente HyperCard, del software di gestione del database. C'è da considerare, infine, che il crollo dei costi di masterizzazione rende possibile un più frequente aggiornamento del contenuto del disco.

Dal punto di vista professionale, quali sono i vantaggi correlati all'utilizzo di questa tecnologia?

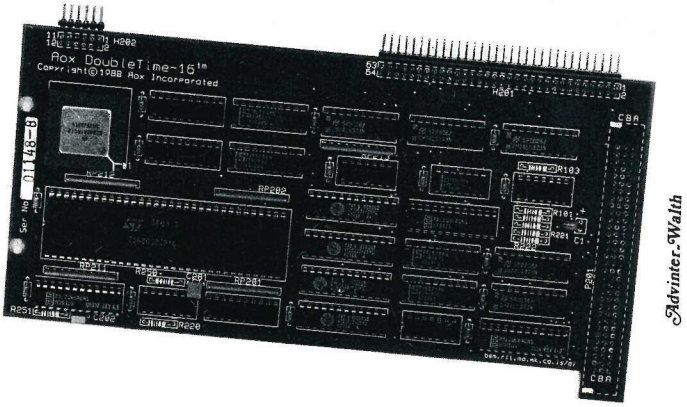
Basta fare un confronto con il metodo di ricerca che si usava in precedenza. Una ricerca su dati del tipo indicato aveva il suo supporto nelle microfiche, cioè in micro fotografie di documenti ordinate da un indice.

Una ricerca che avesse dovuto soddisfare un'esigenza del tipo "quanti e quali assegni un cliente ha emesso in un dato periodo" richiedeva la individuazione delle microfiche riportanti i dati, la produzione di copie dei documenti (nel caso gli estratti conto), l'evidenza manuale degli argomenti oggetto della ricerca. Ora, invece, esiste una funzione software che individua, basandosi sugli indici che sono a monte di tutta la masterizzazione, la causale e nel giro di pochi secondi estrae tutti i dati che rispondono ai criteri impostati, in qualsiasi ambito temporale. Ne consegue una riduzione fortissima dei tempi di ricerca.

Ma a chi serve in pratica questo tipo di applicazione?

In primo luogo agli sportellisti che possono in tal modo rispondere sollecitamente alle richieste dei clienti che necessitano di ricerche particolari; poi agli

FORZA AOX MAC!



Scheda acceleratrice Aox "Double Time" 16 MHz per Macintosh SE.

Cosa ne diresti se il tuo Macintosh SE diventasse molto più veloce, addirittura dimezzando i tempi di elaborazione con gran parte dei programmi che utilizzi abitualmente? Questa possibilità oggi è alla portata di tutti con la scheda acceleratrice AOX Double Time-16, che si inserisce agevolmente nella "option slot" dell'SE ed è totalmente compatibile a livello sia hardware sia software. Un microprocessore 68000 con frequenza di clock di 16 MHz e una memoria cache 0 wait state, operando assieme, assicurano una velocità velocità di elaborazione eccezionale che, per le applicazioni di calcolo più impegnative, può essere ulteriormente incrementata con la adozione di un coprocessore matematico Motorola 68881. Ma se il programma lo richiede, il suo software dedicato consente di tornare rapidamente alla frequenza originaria di 8 MHz con un rapido "click" sul pannello di controllo residente tra i "desk accessories'. E per utilizzare tutta la potenza della scheda AOX Double Time-16 in applicazioni di CAD o Desktop Publishing, è disponibile un connettore per il segnale video, al quale si possono collegare monitor ad ampio schermo. Se poi aggiungiamo che questa grande magia ha anche un piccolo prezzo...

750.000 lire + IVA!!!

MACTRONICS

Viale Jenner, 40/A 20159 Milano - Tel.02/668.00.548
Fax 688.12.09 - Telex 332452 MCTRON I

La stazione di DTP dell'istituto lombardo.

analisti, che sono in grado di valutare, in estremo dettaglio, il lavoro che un cliente svolge con la banca in un qualsiasi periodo temporale.

Agendo su confronti storici, l'analista può individuare le preferenze ma anche il grado di disaffezione del cliente, e azionare di conseguenza interventi correttivi o di marketing; inoltre può effettuare statistiche tra clienti di una certa tipologia economica al fine di verificare se le condizioni proposte dalla banca sono coerenti con quelle del mercato.

Usato opportunamente il programma diventa un vero e proprio sistema diagnostico interno.

Tuttavia, il pregio maggiore dell'applicazione è a mio avviso individuabile nel fatto che un archivio consolidato, apparentemente statico, diventa vitalissimo e attuale, grazie al potente software di ricerca che lo anima.

Parliamo ora dell'applicazione che avete sviluppato per la gestione della "centrale dei rischi". Quali sono i vantaggi pratici di questo prodotto?

Mentre tramite il CD-Rom possiamo analizzare il rapporto banca/cliente, il sistema esperto favorisce una visione complessiva del rapporto cliente/mercato. Disponiamo, quindi, di strumenti analitici integrabili per operare al meglio le scelte a livello di "condizioni" da applicare alla clientela e le strategie di marketing.

Il sistema è stato distribuito a tutte le filiali che, in questo modo, sono in grado di esplorare dettagliatamente e sistematicamente dati preziosi, ottenendo informazioni e valutazioni che prima richiedevano procedimenti lunghi, laboriosi e raramente esaustivi.

Sempre riguardo all'applicazione che avete sviluppato per la gestione "centrale dei rischi": perché su Macintosh e non - ad esempio - in ambiente Ms-Dos ?

Il sistema esperto è stato sviluppato su Macintosh tenendo conto di due caratteristiche fondamentali del computer Apple: l'alta interattività che si traduce in una estrema facilità di utilizzo e l'elevata capacità di calcolo. In base al primo fattore, soprattutto: un analista finanziario non è tenuto anche a essere un tecnico informatico.

Le possibilità che l'interfaccia Macintosh fornisce vengono sfruttate meravigliosamente in questa applicazione.

Rimaniamo alla facilità di utilizzo di Macintosh : sappiamo che l'introduzione dei computer Apple non ha richiesto che una minima attività di formazione .

Verissimo; proprio le caratteristiche dell'interfaccia Macintosh hanno concorso non poco, come dicevo, alla scelta di tale computer. Uno svantaggio, si fa per dire, tuttavia esiste

Chi inizia a lavorare con Mac, difficilmente riesce a staccarsene. La facilità di utilizzo, che spesso porta gli utenti a risolvere in breve tempo i propri problemi, può distoglierli, a volte, dall'approfondire lo studio e l'apprendimento delle enormi potenzialità dello strumento e del software. Ecco, questo, al limite, può costituire un elemento di attenzione da tenere sotto controllo.

Si diceva che pensate ad una maggiore integrazione dell'automazione d'ufficio. Con quali risorse?

Stiamo valutando possibili joint venture allo scopo di sviluppare programmi personalizzati e specializzati nelle attività di carattere bancario, in particolare sfruttando l'esperienza maturata attraverso l'utilizzo del Sistema esperto e delle memorie digitali. Macintosh, date le sue peculiarità, rimarrà lo strumento centrale di queste sperimentazioni che toccheranno anche un altro aspetto fondamentale del trattamento delle informazioni strettamente correlato alla gestione "dati": quello della "archiviazione documentale". ■

JPA & Idea associated

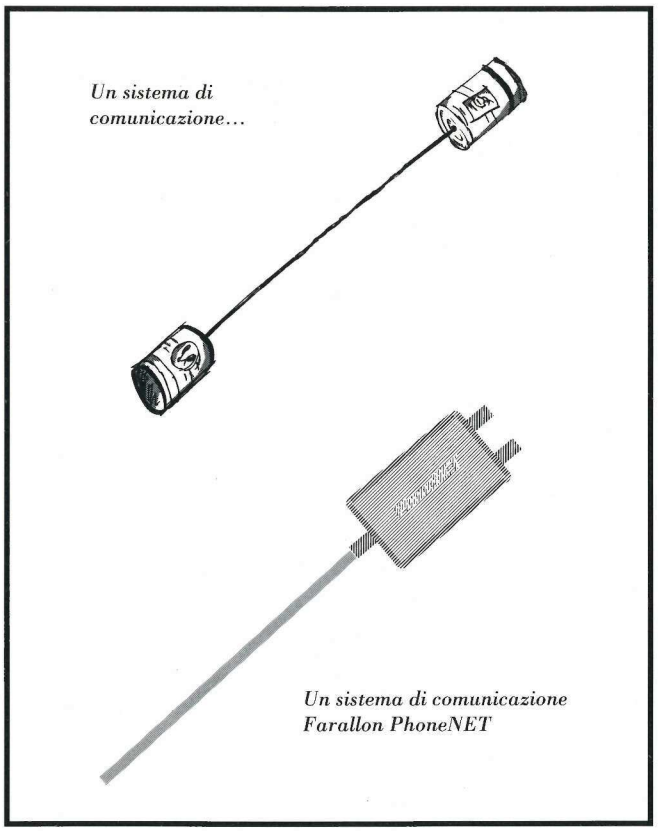
Communication Network

Ve lo ricordate il telefono che da bambini ricavavamo da due barattoli uniti da un pezzo spago in tensione...? Per molti di noi rappresentò uno dei primi strumenti di comunicazione. Naturalmente, come in tutte le cose, vi è una naturale evoluzione nella tecnologia impiegata, e così abbiamo adottato, in tempi successivi, strumenti sempre piú avanzati. E da quando, non piú bambini, la comunicazione è diventata parte integrante del nostro lavoro quotidiano, gli strumenti ai quali ci siamo affidati dovevano presentare caratteristiche quali fedeltà e precisione, affidabilità e costi contenuti.

Oggi comunicare è di grande importanza in qualsiasi tipo di attività e all'interno della vostra azienda, sia essa di piccole o grandi dimensioni. L'enorme mole di dati e messaggi disponibili e circolanti, la sempre maggiore presenza dei personal computer, ci portano a garantire una sicura e piú funzionale comunicazione tra i calcolatori in sede hardware, supportando le reti così originate con potenti e semplici programmi per ottimizzare la produttività.

La comunicazione, in questo caso, può essere intesa come l'azione combinata tra reti che collegano due o piú computer e i software che consentono a questi la condivisione e lo scambio di informazioni, documenti e messaggi.

Consideriamo la possibilità di realizzare la connessione, di cui sopra, mediante sistemi che consentano il miglior rapporto prezzo/prestazione, l'attenzione si porta sul sistema PhoneNET, che consente di collegare in rete dei Macintosh sfruttando dei semplici doppini telefonici.



QuickMail rende la spedizione della corrispondenza elettronica (circolari, comunicazioni di servizio, ecc.) semplice e sicura.

Timbuktu permette, invece, di far partecipare piú operatori alla elaborazione di uno stesso documento simultaneamente, favorendo un aumento delle possibilità d'uso della vostra rete, e creando una connessione attiva della stessa. Notevoli sono i vantaggi che derivano da questo sistema, sia in termini di gestione delle informazioni sia per il piú razionale sfruttamento dei tempi nel ciclo di produzione.

Farallon PhoneNET, CE Software QuickMail e Farallon Timbuktu sono distribuiti in Italia in esclusiva da Elcom e sono disponibili presso i Rivenditori Apple.

Elcom è rappresentante per l'Italia de "The Federation of International Distributors"

Elcom srl
Corso Italia 149, 34170 Gorizia
telefono 0481/520343, fax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desktop Publishing Group

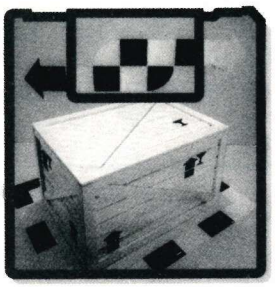
pdo

Con questi due fate i conti con Macintosh.

Chi crede che Macintosh™ sia inadatto alla gestione aziendale non ha ancora usato **PardoMac** e **Wilma**: la soluzione più avanzata per una efficiente integrazione tra gli obblighi fiscali e le necessità operative dell'azienda. PardoMac per la contabilità generale e Wilma per la gestione del magazzino, per la bollettazione e la fatturazione. Due programmi per Macintosh di Apple Computer, realizzati da Easy Byte, unici perché permettono l'esecuzione di tutte le operazioni più sofisticate nel modo più naturale.

Perché una soluzione avanzata? Perché Pardo Mac vi dà più di una contabilità: vi dà la situazione del flusso di cassa e, abbinato ad Excel®, vi fa sapere quando raggiungerete il punto di pareggio. Wilma vi dà invece una verifica della percentuale di ricarico prezzi media e realizza statistiche incrociate delle vendite: potrete scoprire, ad esempio, cosa ha inciso di più sulla vendita maggiore o minore di un prodotto attraverso la combinazione di diverse informazioni (cliente, agente, zona...). Saprete così prima e meglio dove intervenire.

PardoMac - contabilità in partita doppia



Wilma - magazzino e fatturazione

PardoMac e Wilma adesso possono contare sui PardoTools e i WilmaTools: programmi di utilità aggiuntivi per importare ed esportare i vostri dati da e verso altri programmi (word processing, data base, fogli elettronici).

Inoltre non potrete più trascurare le copie di sicurezza dei vostri dati: è il programma stesso che vi ricorda di eseguirle e vi aiuta a farle nel modo migliore con PardoBackup.

L'elaborazione dei dati è velocissima, e l'organizzazione dei menù e delle informazioni ottimale: tutto perfettamente "Macintosh like".

Pensate ancora che Macintosh sia inadatto alla gestione aziendale? Fate i conti con questi due: scoprirete che, soli o integrati, sono sempre unici.

Macintosh è un marchio di Apple Computer.
Excel è un marchio registrato della Microsoft Corp.

easy byte

Cultura tecnologica

Easy Byte S.r.l. - 00144 Roma, viale dell'Oceano Pacifico 66 - tel. 06.5920804 (r.a.)

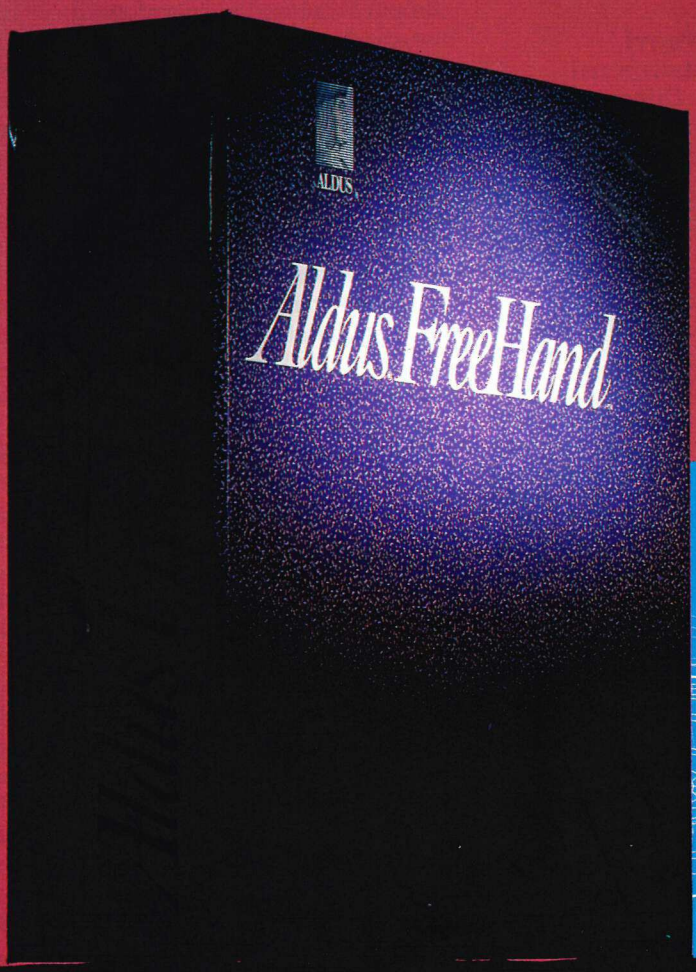
È in arrivo una nuova versione di Aldus FreeHand, uno dei più sofisticati pacchetti grafici indirizzati al publishing. Numerose e molto interessanti le novità

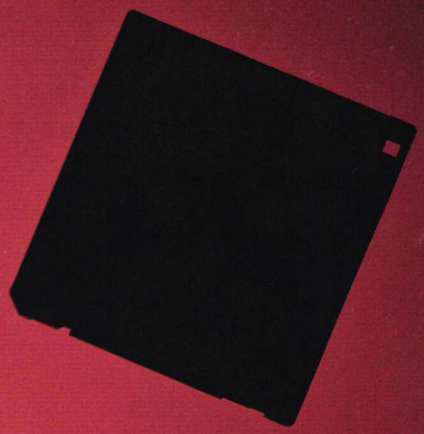
Freehand again

di **Silvio Sosio**

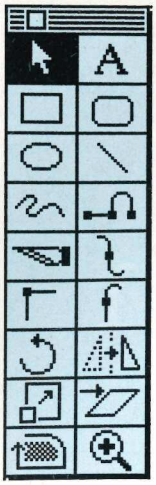
Riusciremo mai ad adeguarci alla rapidità di evoluzione del mercato del software? È una domanda che forse non si pongono gli addetti ai lavori, per i quali è certamente un piacere vedere a quali alti livelli di sofisticazione si sta elevando il loro settore, né i giornalisti, che sono ben contenti di aver sempre qualche nuovo prodotto da presentare. Se la pongono invece gli utenti finali, le pedine più importanti di tutto il gioco.

Oggi esistono software estremamente validi ma anche estremamente complessi, e per acquisirne una padronanza completa, per farli fruttare al massimo, occorre un periodo abbastanza lungo. Gli aggiornamenti vengono presentati mediamente una volta all'anno, e per molti è difficile stare dietro alle continue innovazioni. Per inciso spesso il passaggio alla nuova versione è





La nuova palette strumenti di FreeHand 2: tra le novità, il taglierino e l'autotraccia.

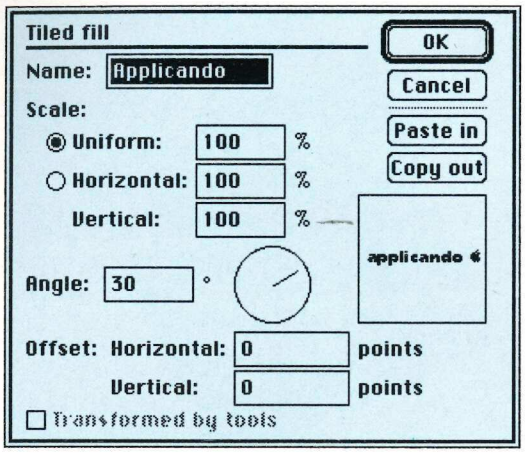


complicato da una traduzione italiana che non rispetta la terminologia e la codifica delle scorciatoie da tastiera precedenti, creando confusione e costringendo l'utente a ricrearsi da capo la manualità acquisita.

Alla fine, comunque, il vantaggio della nuova acquisizione appare evidente a tutti: e questo accadrà senz'altro anche a chi passerà da FreeHand 1.0 al nuovo FreeHand, presentato in questi giorni in Italia, che si rivela come un software senza rivali nel campo del disegno grafico. Se già FreeHand 1.0 era un ottimo programma, con una valida impostazione di fondo e strumenti potenti, FreeHand 2.0 lo completa e arricchisce spingendosi a un livello qualitativo che difficilmente potrà essere eguagliato in tempi brevi.

Vediamo in dettaglio cosa c'è di nuovo.

Come creare un fondino: disegnato e copiato il motivo, è possibile stabilirne inclinazione e dimensioni in questa finestra.



Nuovi strumenti

Disegnare in FreeHand significa creare un contorno definito da punti di ancoraggio. Il contorno, che definisce un oggetto o una sua parte, è determinato da curve di Bézier che sono definite da quattro punti.

Questi punti sono la base del disegno PostScript.

I punti di ancoraggio possono essere di diverso tipo, a seconda che congiungano due linee curve, due rette o una curva e una retta. Il disegno PostScript è basato sul posizionamento dei punti di ancoraggio.

Adobe Illustrator, il primo programma di disegno PostScript, ha introdotto lo strumento pennino: facendo un clic, questo strumento deposita sul foglio un punto di angolo, mentre tenendo premuto il bottone del mouse viene creato un punto di curva.

Con FreeHand 1.0 è stato proposto un nuovo modo di lavorare: non più un solo strumento per posizionare punti di vario tipo, ma cursori differenti per tutti i tipi di punti. A lato di questa nuova metodologia, FreeHand ha però avuto l'accortezza di mantenere anche l'impostazione definita da Illustrator, mettendo a disposizione dell'utente affezionato al vecchio metodo anche il classico pennino.

In più FreeHand ha introdotto il disegno a mano libera: col mouse (o la penna ottica) il grafico può disegnare un tratto che il programma stesso pensa a convertire in punti di ancoraggio e curve di Bézier, ottimizzando il percorso.

Questo è stato il primo passo verso l'automatizzazione del disegno. La seconda release del programma della Adobe, Illustrator 88, ha fatto diversi passi avanti, sia nel perfezionamento degli strumenti di base, introducendo la taglierina, con cui si inseriscono nuovi punti su una curva, e si rende possibile il taglio di porzioni della stessa, sia nella direzione del disegno automatico, con gli strumenti di autotraccia (per il ridisegno di immagini bitmap) e sfumatura (per la creazione di disegni intermedi a partire da due forme definite).

FreeHand 2.0 continua sulla direzione intrapresa con la prima release, e aggiunge a quanto già presente tutte le innovazioni di Illustrator 88.

La nuova palette di strumenti, che ora FreeHand come Illustrator presenta in una finestra a sé, è arricchita di taglierina e di autotraccia; inoltre vi è inserita la lente, per l'ingrandimento dell'immagine, accessibile anche premento il tasto comando insieme alla barra spaziatrice,

JOHN LANEY © 1988 Aldus Coporation. All rights reserved. Created in Aldus FreeHand 2.0

come già in FreeHand 1.0 e in Illustrator. Inoltre ora è possibile già da menù modificare il tipo del punto selezionato o sdoppiarlo.

Il disegno automatico

Se il Desktop Publishing si sta pian piano imponendo a tutti i livelli, è vero però che esiste una gran mole di materiale già pronto su carta o su pellicola che va utilizzata con i nuovi sistemi. Portare su computer un'immagine significa normalmente leggerla a scanner, ma i limiti di questo metodo sono pesanti: scarsa qualità (almeno utilizzando gli scanner da tavolo) e scarsa maneggevolezza dell'immagine bitmap, con evidenti perdite di qualità sia in riduzione sia in ingrandimento.

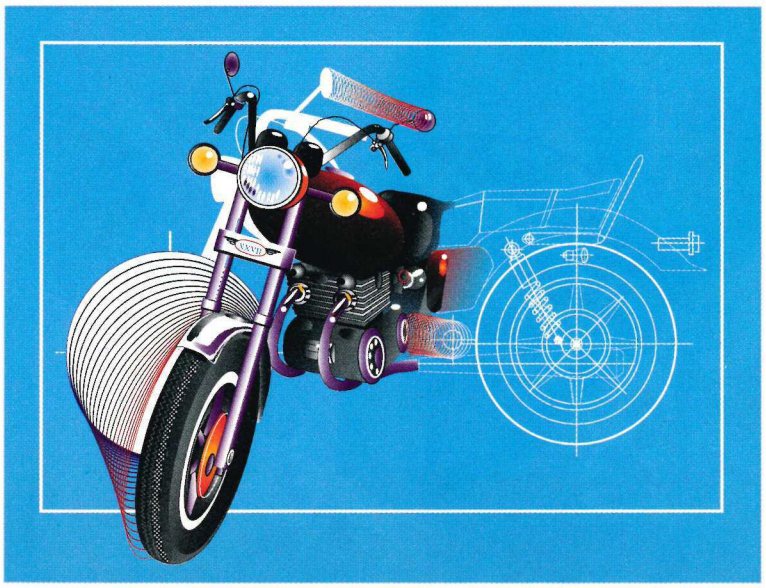
Qui entra in gioco FreeHand. L'immagine a scanner viene posizionata sulla pagina di disegno, usando un comando Place (Inserisci) del tutto analogo a quello di PageMaker.

A questo punto si propone una scelta: utilizzare l'immagine bitmap stessa, sulla quale possiamo operare modificando luce, contrasto, scala dei grigi, angolazione e densità di retino, oppure ridisegnarla. I vantaggi di questa seconda opzione sono molti: un disegno PostScript è infatti perfettamente definito, la sua qualità non dipende dalla grandezza in cui viene stampato e sfrutta al massimo la risoluzione dell'unità che lo fotografa.

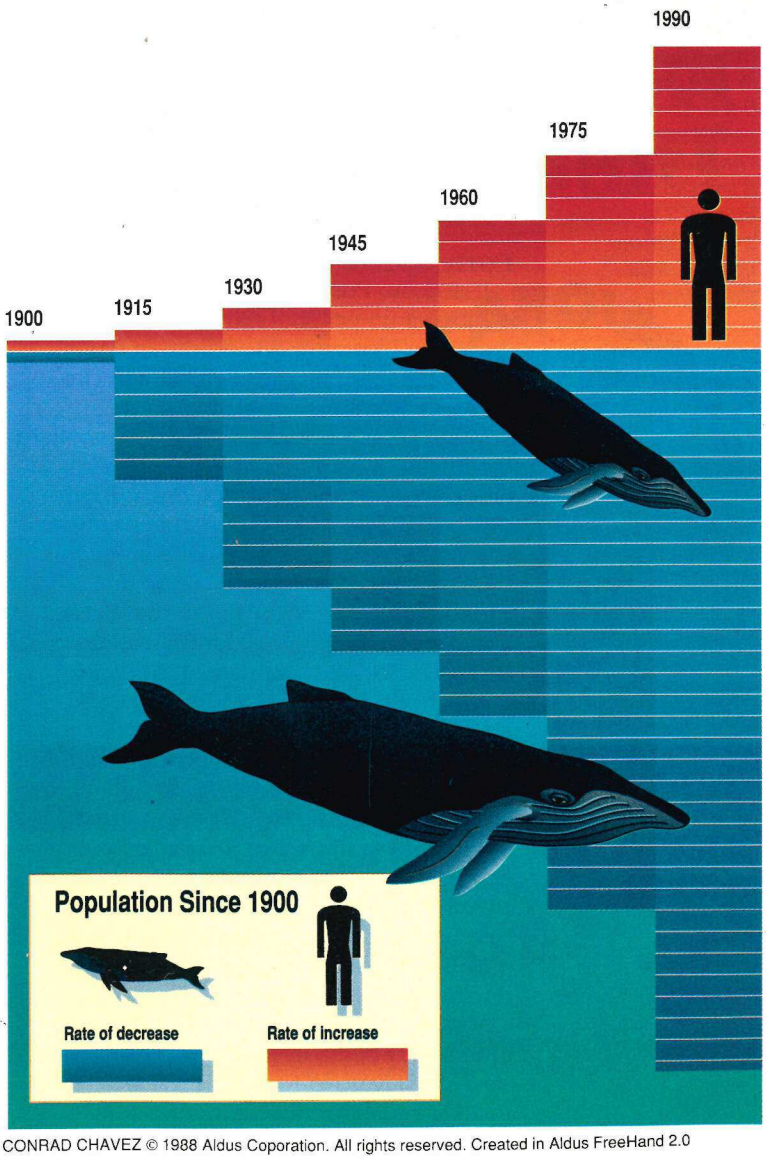
Per facilitare la ricostruzione dell'immagine letta dallo scanner, i progettisti della Aldus hanno evoluto lo strumento di autotraccia introdotto da Illustrator 88, col quale è possibile ricalcare automaticamente il contorno di un'immagine MacPaint usata come velina. FreeHand 2.0 estende l'autotraccia a qualsiasi tipo di immagine (MacPaint, TIFF, o anche PICT o EPSF) e perfeziona l'automatizzazione del procedimento; infatti non è più necessario selezionare ogni singolo percorso, ma è sufficiente indicare l'area rettangolare all'interno della quale tutta l'immagine verrà ritracciata. Per completezza, segnaliamo che Adobe non è rimasta a guardare, infatti ha prodotto un modulo di supporto per Illustrator, chiamato Streamline, che permette di ricalcare con la stessa facilità immagini TIFF.

Un'altra novità di FreeHand 2.0 è il comando Blend. Dati due oggetti, questo comando crea *n* oggetti di forma e colore intermedi.

Le applicazioni di questa utility, che a una prima impressione appare un semplice



YUTAKA SASAKY © 1988 Aldus Coporation. All rights reserved. Created in Aldus FreeHand 2.0



CONRAD CHAVEZ © 1988 Aldus Coporation. All rights reserved. Created in Aldus FreeHand 2.0

Alcuni esempi delle nuove funzioni di FreeHand: il fondino Tiled con la scritta "Applicando"; il testo con bordo bianco. Da notare anche l'ottima qualità della sfumatura.

gadget, sono notevoli; grazie a essa è possibile, ad esempio, creare sfumature che seguono la forma di un oggetto; oppure, per chi disegna cartoni animati, ottenere in modo automatico tutti i disegni intermedi fra due movimenti.

Porte aperte per tutto

Il disegno PostScript fino a oggi sembrava un po' snobbare gli altri ambienti: Illustrator 88 addirittura è una delle poche applicazioni Macintosh che non è compatibile con il sistema degli appunti (non è possibile copiare e incollare da Illustrator ad altre applicazioni). Con FreeHand 2.0 quest'epoca è finita. In un disegno di FreeHand è possibile inserire elementi di qualsiasi tipo: dalle immagini bitmap, lette da scanner o create in programmi come MacPaint o PixelPaint, alle più complesse creazioni salvate in formato EPSF, e sviluppate su software compatibili con questo formato come Letrastudio, Illustrator, Laserpaint, eccetera. FreeHand è in grado di leggere e convertire nel proprio formato qualunque documento creato con FreeHand 1.0 o Illustrator 1.1. I documenti di Illustrator 88 non possono ancora essere aperti direttamente: è possibile inserirli nel disegno, mentre se si desidera rielaborarli è necessario prima aprirli in Illustrator 88 e salvarli in formato Illustrator 1.1.

Ma, soprattutto, FreeHand converte automaticamente in PostScript qualsiasi disegno salvato in formato PICT o incollarlo dall'Archivio Appunti. Sarà quindi un gioco da ragazzi creare i propri grafici in Cricket Graph, salvarli in PICT e aggiungere effetti particolari con Aldus FreeHand.

Piccole comodità

Spesso sono le piccole cose che fanno grande un programma. FreeHand 2.0 è pieno di particolari interessanti che rendono il lavoro estremamente più agevole.

Comodissimo è il comando di Annulla multiplo. Con FreeHand 2.0 è possibile annullare fino a cento operazioni precedenti (8 se si lavora con un solo Megabyte di memoria), cambiare idea e ripristinarle, annullarle di nuovo: possiamo insomma effettuare modifiche anche complesse con la tranquillità di poter sempre annullare tutto quanto si è fatto anche se ha richiesto diversi comandi. Le guide di riferimento che in PageMaker si portano sulla pagina dal righello sono utilissime, e la Aldus non ha mancato di estendere questa funzione anche a FreeHand. Anche qui è possibile, come in PageMaker, cambiare la posizione dell'origine (punto zero) dei righelli. Facendo doppio clic su un oggetto viene mostrata una finestra in cui sono definite le sue caratteristiche, fra cui la posizione, che può quindi essere modificata numericamente. La palette è separata e può essere portata a spasso sul video dove si desidera. In qualsiasi momento premendo il tasto comando e la barra spaziatrice lo strumento in uso diventa una lente per ingrandire il particolare; tenendo premuto anche Opzione la lente inverte il suo effetto per visualizzare una maggiore porzione di foglio. Per l'ingrandimento esiste anche un menù col quale è possibile passare immediatamente a grandezza reale, a pagina intera o a una serie di percentuali di ingrandimento predefinite. Utilissimo il comando di allineamento. Selezionati più oggetti è possibile allinearli uno rispetto all'altro a sinistra, al centro o a destra, o anche in alto, in centro o in basso. Analogo è il comando di distribuzione, che può tornare molto utile ad esempio per creare griglie con linee equidistanziate.

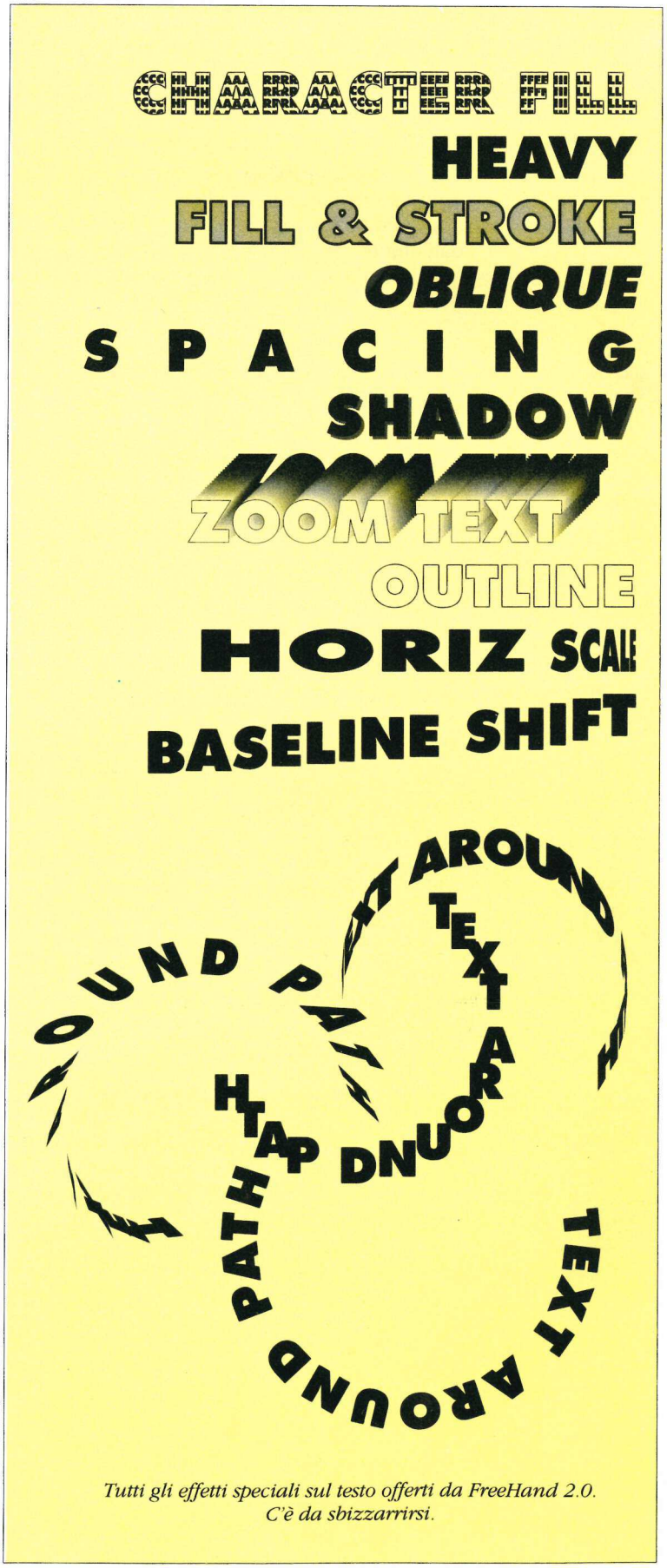
Lettering!

Una degli utilizzi di FreeHand più affascinanti per il grafico è il lettering, ovvero la composizione di testi. FreeHand è dotato di una procedura per l'inserimento e la gestione dei testi estremamente

sofisticata. Come in Illustrator, una volta scelto lo strumento testo e fatto clic sul punto in cui si desidera scrivere viene aperta una finestra di dialogo per l'inserimento del testo. Questa finestra, che in pratica è una sorta di mini word processor, permette l'utilizzo del menù Type, nel quale, ancora una volta in modo analogo a PageMaker, troviamo tutti i menù relativi alla formattazione del testo: Caratteri, Dimensioni, Interlinea, Formati di stile, Allineamento e altro. Come in PageMaker, esiste un comando Type Specs con il quale si accede a una finestra nella quale sono riuniti tutti i comandi relativi al carattere, soluzione più comoda anche se meno veloce rispetto ai "difficili" menù gerarchici, che per chi non ha ancora una manualità perfetta nell'uso del mouse comportano qualche problema. Oltre alle solite impostazioni, già comprese nella versione 1.0 del programma, FreeHand 2 offre alcune novità. Notiamo innanzitutto un menù del tutto nuovo, Effects: vi troviamo sette "effetti speciali" da applicare al testo, e in particolare:

- Character Fill, con quale è possibile creare una scritta in cui ogni singolo carattere è riempito al suo interno da un fondino composto dalla ripetizione del carattere stesso, in un corpo più piccolo;
- Fill and Stroke, per definire il colore dell'interno e del contorno del carattere;
- Heavy, che dà luogo a un carattere più scuro (una sorta di grassetto);
- Oblique, che permette di inclinare il carattere creando una specie di corsivo;
- Outline e Shadow, che danno luogo rispettivamente al carattere bordato e ombreggiato (ombra "à la PageMaker", ovvero carattere nero con ombra grigia);
- Zoom, che dà al carattere una scia sfumata;

Nel menù type troviamo poi tre nuovi comandi: Spacing, col quale è possibile variare a piacere la distanza fra lettere e parole; Horizontal Scaling, per distorcere il testo creando caratteri condensati o estesi; Baseline Shift, per alzare o abbassare il carattere rispetto alla riga, per esponenti o indici. Come già in FreeHand 1.0 è possibile variare a piacere stili, caratteri ed effetti all'interno di uno stesso blocco di testo. Inoltre è possibile associare una scritta a un percorso qualsiasi, ad esempio un cerchio. Usando l'opzione della giustificazione il testo si spazia automaticamente per riempire la curva. È possibile decidere se il testo deve seguire la curva ruotando i caratteri o lasciandoli normali, o inclinandoli orizzontalmente o verticalmente.



Tutti gli effetti speciali sul testo offerti da FreeHand 2.0. C'è da sbizzarrirsi.

Fondini, linee e colori

FreeHand 2.0 mantiene l'impostazione di FreeHand 1.0: fondini, linee e colori possono essere definiti e assegnando un nome essere memorizzati in una biblioteca temporanea. La novità di FreeHand 2.0 è che è già presente una serie di stili predefiniti. Tutte le linee più utilizzate, come hairline, 1 punto, 1/2 punto, non dovranno essere ridefinite ogni volta dall'utente, e lo stesso vale per colori e fondini. Oltre ai fondini già conosciuti, cioè normale, sfumato, sfumato radiale e PostScript, vengono aggiunti due nuovi tipi: Patterned, che permette di utilizzare i retini bitmapped di otto punti per otto del Quickdraw, ben noti a chi usa MacPaint o MacDraw; e Tiled, corrispondente al Pattern di Illustrator 88, per riempire un oggetto con un motivo disegnato dall'utente stesso.

Attenzione al riempimento PostScript: è un errore accantonarlo subito con il pensiero che il PostScript possono conoscerlo solo gli esperti. Nel manuale di FreeHand infatti sono descritti alcuni semplici comandi per ottenere, con questo metodo, fondini e linee molto particolari ed eleganti. Fra i colori vi è una novità: oltre ai Tint (ovvero ai retini su colori predefiniti), agli Spot color (colori speciali) e ai colori di quadricromia, vengono aggiunti i colori Pantone. Nella confezione è presente un tagliandino di cartone con il quale, attraverso un comando nel menù Preferenze, è possibile regolare il proprio monitor in modo che la corrispondenza dei colori Pantone sia il più possibile adeguata.

Stampa

Il comando di stampa di FreeHand 2.0 è analogo a quello di PageMaker, e permette fra le altre cose di scegliere il tipo di stampante in uso, il formato della carta, di stampare su più fogli un formato troppo grande per la carta usata, di stampare crocini di taglio e di registro, eccetera. In particolare interessante è la separazione dei colori. Con FreeHand 2.0 è possibile scegliere quale colore stampare, cambiare angolazioni e densità dei retini, decidere all'ultimo momento che un colore definito come speciale andrà separato, e così via. Inoltre, per ogni singolo oggetto è possibile, usando il comando Halftone screen, cambiare angolazione, densità e tipo di retino.

Un nuovo gradino nel DTP

L'uscita di FreeHand 2.0 sarà forse l'evento dell'anno per il Desktop Publishing.

PageMaker 2.0 apriva le porte all'impaginazione professionale su personal computer, ma nonostante questo era un programma tutt'altro che perfetto: non erano poche le lacune, in parte colmate dal suo successore PageMaker 3.0. Riesce invece difficile immaginare come possa evolversi ulteriormente un programma come FreeHand 2.0, che appare completo sotto ogni punto di vista. D'altra parte, convincere il grafico impaginatore a utilizzare il computer era certo difficile, ma convincere il disegnatore, il grafico creativo, che tutto ciò che poteva fare con matita, pennino e aerografo può farlo anche con FreeHand 2.0 è ancora più arduo. E sarà proprio lui, l'utente finale, a dare il giudizio definitivo. ■

FreeHand 2.0 è distribuito dalla Iret System di Reggio Emilia, al prezzo di Lire 1.105.000 + Iva. Configurazione minima; Mac Plus con 1 Mb di memoria.

COMPUTER SYSTEMS

la "soluzione" Apple a Roma

AG COMPUTER SYSTEMS s.r.l. - centro aff. Apple Computer s.p.a.

Uffici commerciali:
Via Domenichino, 7 - 00184 Roma - tel. 738224 / 738854 - fax 732087

Assistenza tecnica:
Via Giovanni Lanza, 99 / 101 / 103 / 105 - 00184 Roma - tel. 734736

INTERNATIONAL SHOW ROOM

COMMUNICATION

3Com®

3Plus Share
3Plus Open

Software operativi di rete in ambiente MS/DOS e OS/2. In entrambi gli ambienti operativi sono disponibili moduli per la gestione di posta elettronica e collegamenti remoti.

3S400
3Station

Server di rete basato su CPU 386, Workstation diskless

Etherlink
Tokenlink

Adattori Ethernet e Token Ring

ALCOM

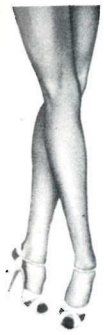
LAN FAX/10
Easy Gate

Gateway di comunicazione per il collegamento di reti locali verso Telex, Fax e sistemi pubblici di posta elettronica.

Rabbit SOFTWARE

Rabbit Station
Rabbit Gate

Emulatori IBM 3270 per PCstand alone o collegati in rete locale. Disponibili in versione Remote, DFT, X.25.



CAD/CAM

Cadkey

Software di progettazione CAD 3D con modellazione geometrica di tipo wireframe.
Quotatura automatica standard ANSI-ISO.

CADKEY 3

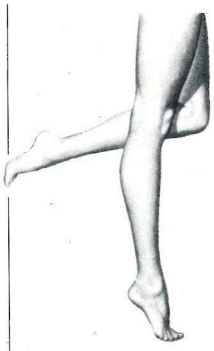
Mastercam

Modulo CAD/CAM integrato per controllo Frese, Torni, EDM fino a tre assi.
Post-processor standard ISO.

CNC Software Inc.

- Schede grafiche ad alta risoluzione 1280x1024 16 o 256 colori
- Compatibili con i software di grafica e CAD più usati: Cadkey, Autocad, Personal Designer, Dr. Halo.

IMA*graph*



ADD-ON E PERIFERICHE

LOGITECH

Mouse in versione seriale, bus e per PS/2 risoluzione standard 320 dpi.

ScanMan

Hand scanner in versione standard bus, MicroChannel e Macintosh, risoluzione fino a 400 dpi.

Finesse

Pacchetto software di Desk Top Publishing.

Jasmine

DirectDrive - DirectPrint
DirectServer

Hard disk esterni e removibili per Macintosh PLUS/SE/II.
Laser printer 300 dpi, 3Mb RAM, compatibile Post-script.
AppleShare file server per reti Macintosh Local Talk compatibile AFP.

SOTA STATE OF THE ART TECHNOLOGY™

Schede Super VGA, risoluzione massima 1024x768 16 colori

Schede accelleratrici compatibili con IBM PS/2 mod. 30, PC, XT Compaq Desk-Pro, Olivetti M24 e con la maggior parte delle macchine 8088 e 8086 con clock fino a 10 Mhz.

DATA BASE SOFTWARE

Fox Software

Fox Base +

Fox Base + Mac

Pacchetto di DataBase relazionale compatibile con dBase III Plus.
Disponibile sia in versione MS/DOS che Macintosh.
Esiste in Versione Single User e Multiuser, 386 MS/DOS, nonché il modulo di Run Time per un numero illimitato di installazioni.

Nantucket

Clipper

Il compilatore per dBase III Plus.
Un ambiente di sviluppo completo, aggiunge più di 30 funzioni al linguaggio dBase III, comprende un efficiente debugger, permette di agganciare routine scritte in C o in Assembler.

Sycero

Generatore di programmi in linguaggio dBase III/Clipper.

PROTEZIONI SOFTWARE

LOGIKEY

Dispositivo per la protezione del software.
Si applica sulla porta seriale, non inibendone comunque l'utilizzo.
Viene personalizzato per ogni cliente.

Fermatevi un attimo davanti a una vetrina di prodotti che non conosce frontiere geografiche. Apprezzerete hardware e software selezionati fra le migliori firme internazionali. Novità esclusive assolutamente in linea con le esigenze del mercato italiano. Una collezione di prodotti che abbina tecnologia e prezzo all'internazionalità dell'esperienza Algol. Troverete professionalità, competitività e risparmio. Fermatevi ancora un attimo: il nostro servizio di telemarketing è a vostra disposizione per parlarvi di soluzioni ma anche di prezzi, avviamento e assistenza. Un consiglio: tuffatevi.

MILANO: Via Feltre 28/6 - Tel. 02/26411411 (r.a.) - Fax 02/2154629
FILIALI: Roma Tel. 06/5913971-5919479 - Fax 06/5918745 - Ivrea Tel. 0125/424541-2
CENTRO SVILUPPO PROGETTI E SELEZIONE PRODOTTI: Palo Alto (California) USA Tel. 001 415 493-3800

ALGOL

PSPlot

Programma di gestione plotter da taglio per Apple® Macintosh™

Cosa è PSPlot

PSPlot è un programma per Apple Macintosh che permette di leggere qualsiasi file nel linguaggio di descrizione della pagina PostScript™ ed inviarlo ad un plotter (normale o predisposto per il taglio o la fresatura) operante in HP-GL™ (ed altri linguaggi simili) per la realizzazione su carta o su altro supporto (vinile, ulano, ecc.). PSPlot si comporta quindi come un "interprete" che traduce in simultanea le istruzioni in PostScript (destinate tipicamente ad una stampante laser o ad una fotocompositrice) in una serie di istruzioni equivalenti per il plotter. PSPlot non è limitato dalle dimensioni del foglio utilizzato dal plotter fino ad un'area massima di 8 x 8 fogli (nella versione 1.1) è gestibile automaticamente, cioè ponendo che il foglio gestito dal plotter sia di 2000 x 900 mm, PSPlot può ottenere un output di 16 metri per 7!

Come funziona PSPlot

PSPlot è stato provato per la compatibilità con i seguenti programmi in commercio al momento della sua pubblicazione :

Adobe Illustrator™ '88 1.7 - Aldus FreeHand™2.0 - Letraset LatraStudio™1.0

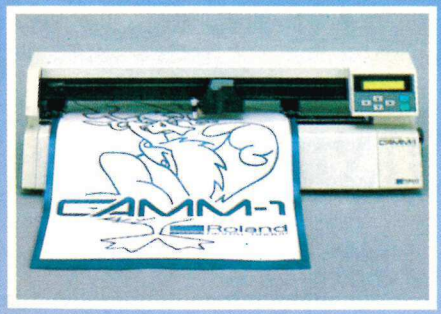
Il programma è in grado di leggere i documenti provenienti da questi programmi, in particolare quelli secondo lo standard PostScript ed il formato EPSF. L'utilizzo è estremamente semplice ed intuitivo: una volta prescelto il file da plottare (o tagliare), lo si può posizionare ovunque nell'area a disposizione, fissare i vari parametri (velocità della penna, accuratezza delle curve, dimensioni orizzontale e verticale dell'immagine) ed inviare quindi il documento in uscita sulla macchina. Il programma permette anche di separare i colori utilizzati nell'applicazione dove il documento è stato creato su fogli diversi: ad esempio la bandiera italiana potrebbe essere plottata in parte su un foglio verde ed in parte su un foglio rosso (ponendo che il bianco sia superfluo). Un'alternativa è la possibilità di ottenere da un foglio più di una copia dello stesso documento, senza dover richiedere ogni volta esplicitamente l'uscita in posizioni diverse.

Utilizzi di PSPlot PSPlot è destinato a: Cartellonisti (grandi dimensioni, precisione non altissima, utilizzo del taglio come maschera)- Insegne al neon (dimensioni medio - grandi, buona precisione, taglio su adesivo) - Targhe (dimensioni medio - grandi, buona precisione, fresatura) - Serigrafia (dimensioni piccola, altissima precisione).

Caratteristiche tecniche Traduttore da linguaggio PostScript ™ ai più diffusi linguaggi per il pilotaggio plotter (HP-GL, GP-GL, ecc.) - Disegno su carta, taglio o fresatura (secondo il dispositivo di uscita) - Suddivisione del disegno in più fogli e separazione dei colori - Duplicazione automatica dell'immagine sul foglio.

Dispositivi di uscita supportati Graphtec - Houston - Roland - Wild - Qualsiasi plotter operante in HP-GL

Apple, Macintosh sono marchi registrati da Apple Inc. Postscrippt, Illustrator son marchi registrati da Adobe System. FreeHand è un marchio registrato da Aldus. LetraStudio è un marchio registrato da LetraSet.

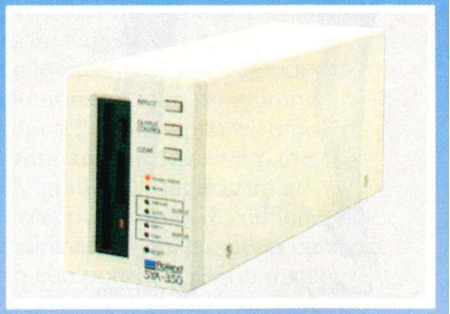


DESKTOP SIGN MAKER ROLAND CAMM-1

Plotter a rullo per il taglio e disegno. Ottimo per tagliare pellicole adesive plastiche, vinile, ulano, ecc. La larghezza massima del foglio è di 500mm, l'area di lavoro massima 1600mmx475mm. Compatibile HP-GL . Permette un collegamento parallelo (Centronics) o Seriale (RS-232C).

COMPUTER AIDED ENGRAVING MACHINE ROLAND CAMM-2

Fresa-Plotter a due assi per incisione su plastica, ottone, alluminio. La massima area di lavoro è 200mmx140mm con una precisione di 100 punti per mm. Compatibile HP-GL . Permette un collegamento parallelo (Centronics) o Seriale (RS-232C).



DATA BUFFER SYA-350 ROLAND

Unità buffer a dischetti da 640 Kb per CAMM-1 e CAMM-2. Permette di memorizzare i comandi inviati ad una delle due unità e liberare rapidamente il computer dalla fase di plottaggio, taglio o fresatura. Permette inoltre di effettuare un operazione di riplottaggio.

Sono interessato ai seguenti prodotti

- ☐ **PSPlot**
- ☐ **Roland CAMM 1**
- ☐ **Roland CAMM 2**
- ☐ **Roland Data Buffer**

Nome

Indirizzo

Softeam

Softeam Via A. Murri 59 20035 Lissone (Mi) Telefono 039/461492 Telefax 039/2456446

Con l'aiuto di un personal computer, un modem ed un telefono oggi è possibile ottenere informazioni di ogni tipo, effettuare ricerche in ogni campo e non ultimo, far giungere un messaggio a un nostro corrispondente anche nel lontano Giappone, in tempo reale.

Un modem chiamato Enigma

di **Giorgio Caironi**

Da qualche anno le riviste di settore e di interesse generale parlano sempre di più di trasferimenti di dati per mezzo di un modem utilizzando la linea telefonica normale, di posta elettronica e di Banche Dati.

L'orizzonte del collegamento attraverso il computer e la linea telefonica è costellato da un stuolo di servizi telematici offerti a privati e ad aziende. L'America da parecchi anni fornisce un gran numero di servizi via computer e ultimamente sono stati attivati anche in Italia alcuni di questi come la Posta Elettronica, Videotel, Pagine Gialle, l'interrogazione del conto corrente bancario, ecc. Il servizio che ha avuto una maggiore diffusione è quello della Posta elettronica perché consente, con il costo di una telefonata urbana o al massimo al più vicino nodo concentratore (e con

Tavola 1.

PROFILO ATTIVO:
B0 E1 G2 L2 M1 Q0 V1 X1 Y0 &C1 &D0 &G0 &L0 &P1 &X0 &Y0
S00:000 S01:000 S02:043 S03:013 S04:010 S05:008 S06:002 S07:030
S08:002 S09:006 S10:014 S11:095 S12:050 S14:AAH S16:00H S18:000
S21:20H S22:C6H S23:16H S24:02H S25:005 S26:001 S27:00H

EERAM PROFILO 0:
B0 E1 G2 L1 M1 Q0 V1 X1 Y0 &C1 &D0 &G0 &L0 &P1 &X0
S00:000 S14:AAH S18:000 S21:20H S22:C5H S23:16H S24:02H S25:005
S26:001 S27:00H

EERAM PROFILO 1:
B0 E1 G3 L2 M1 Q0 V1 X1 Y0 &C1 &D0 &G0 &L0 &P1 &X0
S00:001 S14:AAH S18:000 S21:20H S22:C6H S23:14H S24:03H S25:005
S26:001 S27:00H

AGENDA TELEFONICA:
&Z0=
&Z1=
&Z2=
&Z3=

l'ulteriore vantaggio costituito da un basso costo di utilizzo della casella postale elettronica), di inviare la corrispondenza a utenti sparsi in quasi tutti i continenti (purché abbonati alla stesso servizio) in tempo pressoché reale. Normalmente, oltre alla posta elettronica, questi sistemi fornisco numerosi altri servizi tipo traduzioni di corrispondenza, telex e telefax, invio di messaggi pubblicitari, circolari a tutti gli utenti e molti altri svariati servizi.

Oltre a questi servizi, alcune banche dati specifiche, possono essere utilizzate per effettuare ricerche in campo medico e scientifico.

Oggi anche in molte città italiane è presente una rete di Banche Dati ad accesso libero, create da privati: in esse è possibile trovare sia programmi di dominio pubblico sia risposte a quesiti su problemi specifici e anche scambio di notizie ed esperienze nel campo informatico e non.

Peso piuma e misure contenute

L'alto livello attuale raggiunto dalla telematica, grazie agli sviluppi tecnologici delle industrie legate all'informatica, consente oggi di costruire modem ad alte prestazioni e a prezzo contenuto.

Il mercato italiano fornisce una discreta quantità di modem sia di importazione sia costruiti da ditte italiane, più o meno validi e più o meno costosi. Tra le ditte italiane la Microlab di Roma è riuscita a progettare e costruire modem ad alte prestazioni a un prezzo contenuto.

Parliamo del modello Enigma, l'ultimo nato alla Microlab: costruito utilizzando sofisticate tecnologie per offrire all'utente uno strumento completo e di facile utilizzo.

Al primo impatto il modem Enigma lascia un po' perplessi: misure contenute (15x15x17) e peso piuma di soli 300 gr.

Approfondendo l'esame notiamo innanzitutto una piacevole linea estetica fornita dal contenitore plastico grigio-perla

Tavola 2. Lista comandi - * = DEFAULT - *Per ulteriori informazioni vedi manuale*

AT	PREFISSO COMANDI	I3	ID:MICROLAB ENIGMA V...
A/	RIPETIZIONE COMANDO	I4	CARATTERISTICHE TECNICHE
+++	*CODICE DI ESCAPE	J/J0	HELP
A	MODO ANSWER	Jn	HELP: SINGOLE PAGINE
B/B0	*SELEZIONE CCITT	L/L0/L1	MONITOR BASSO VOLUME
B1	SELEZIONE BELL	L2	*MONITOR MEDIO VOLUME
C/C0	PORTANTE SPENTA	L3	MONITOR ALTO VOLUME
C1	*PORTANTE ACCESA	M/M0	MONITOR DISABILITATO
D....	COMPOSIZIONE NUMERO	M1	*MONITOR ON FINO ALLA PORTANTE
DS=...	COMPOSIZIONE NUMERO EERAM	M2	MONITOR SEMPRE ON
E/E0	ECO DISABILITATA	M3	MONITOR ON DOPO LA PORTANTE
E1	*ECO ABILITATA	O	PASSAGGIO ON LINE
G(0..7)	LIVELLO 0..-14 dBm (*=3=-6dBm)	O1	ON LINE CON RETRAIN (2400)
H/H0	ON HOOK	P	*COMPOSIZIONE NUMERO A IMPULSI
H1	OFF HOOK	Q/Q0	*RISPOSTE ABILITATE
I/I0	IDENTIFICATORE	Q1	RISPOSTE DISABILITATE
I1	TEST REGISTRI	S..=..	SCRITTURA REGISTRI

e da un elegante pannello frontale serigrafato comprendente il nome del modello e i Led relativi ai segnali di controllo; mentre al suo interno il circuito stampato a doppia faccia è molto compatto e ben disegnato e su di esso primeggia il microprocessore a 16 bit, in tecnologia C-MOS, che è il cuore di tutto il sistema, contornato da integrati, resistenze, condensatori (tutti di ottima qualità) necessari al funzionamento del modem.

Tavola 3. Lista comandi - *= DEFAULT-*Per ulteriori informazioni vedi manuale*

AT	PREFISSO COMANDI	I3	ID:MICROLAB ENIGMA V...
A/	RIPETIZIONE COMANDO	I4	CARATTERISTICHE TECNICHE
+++	*CODICE DI ESCAPE	J/J0	HELP
A	MODO ANSWER	Jn	HELP: SINGOLE PAGINE
B/B0	*SELEZIONE CCITT	L/L0/L1	MONITOR BASSO VOLUME
B1	SELEZIONE BELL	L2	*MONITOR MEDIO VOLUME
C/C0	PORTANTE SPENTA	L3	MONITOR ALTO VOLUME
C1	*PORTANTE ACCESA	M/M0	MONITOR DISABILITATO
D....	COMPOSIZIONE NUMERO	M1	*MONITOR ON FINO ALLA PORTANTE
DS=...	COMPOSIZIONE NUMERO EERAM	M2	MONITOR SEMPRE ON
E/E0	ECO DISABILITATA	M3	MONITOR ON DOPO LA PORTANTE
E1	*ECO ABILITATA	O	PASSAGGIO ON LINE
G(0..7)	LIVELLO 0..-14 dBm (*=3=-6dBm)	O1	ON LINE CON RETRAIN (2400)
H/H0	ON HOOK	P	*COMPOSIZIONE NUMERO A IMPULSI
H1	OFF HOOK	Q/Q0	*RISPOSTE ABILITATE
I/I0	IDENTIFICATORE	Q1	RISPOSTE DISABILITATE
I1	TEST REGISTRI	S..=..	SCRITTURA REGISTRI
I2	TEST RAM	S..?	LETTURA REGISTRI

Le caratteristiche

Il modem Enigma della Microlab ha raggiunto un livello tecnologico molto elevato: impiega un microprocessore a 16 bit in tecnologia C-MOS con clock a 19 Mhz contenete 304 bytes di RAM, UART ad alta velocità e un bus di I/O.

Il firmware di gestione, di progettazione Microlab, è memorizzato in una EPROM di 32 Kb e contiene tutte le funzioni operative.

I sistemi di modulazione adottati per i vari standard di comunicazione si avvalgono di un front-end analogico sotto il continuo controllo del microprocessore. A seconda della velocità di trasmissione scelta, viene utilizzato un sistema di modulazione diverso:

- FSK per lo standard a 300 bps
- PSK per gli standard a 1200 bps
- QAM per lo standard a 2400 bps

Tutte le scelte relative allo standard di trasmissione e tutte le funzioni fornite dal modem Enigma vengono effettuate direttamente tramite il computer.

L'Enigma segue tutti i comandi dello standard AT-Hayes esteso, standard universalmente riconosciuto per modem a

Tavola 4. Lista comandi - * = DEFAULT - *Per ulteriori informazioni vedi manuale*

T	COMPOSIZIONE NUMERO A TONI	&F	CARICA IL PROFILO FACTORY
V/V0	RISPOSTE FORMATO NUMERO	&G/G0	*TONO DI GUARDIA OFF
V1	*RISPOSTE FORMATO PAROLA	&G1	TONO DI GUARDIA 550 Hz
X/X0	MOSTRA "CONNESSIONE"	&G2	TONO DI GUARDIA 1800 Hz
X1	*MOSTRA "CONNESSIONE 1200/2400" &L/L0	*LINEA COMMUTATA	
X2	RIVELAZIONE TONO LIBERO + X1	&L1	LINEA DEDICATA
X3	RIVELAZIONE TONO OCCUPATO + X1	&M/M0	*MODO ASINCRONO 1
X4	X2 + X3	&M1	MODO SINCRONO 1
Y/Y0	*DISABILITA L.S.D.	&M2	MODO SINCRONO 2
Y1	ABILITA L.S.D.	&M3	MODO SINCRONO 3
Z/Z0	CARICA IL PROFILO 0	&M4	MODO ASINCRONO 2
Z1	CARICA IL PROFILO 1	&P/P0	SELEZIONE IMPULSI 40/60
&C/C0	DCD SEMPRE ACCESO	&P1	*SELEZIONE IMPULSI 33/66
&C1	*DCD SEGUE LA PORTANTE	&R/R0	*CTS SEGUE RTS (SYNC.)
&D/D0	*IGNORA IL DTR	&R1	CTS SEMPRE ON (SYNC.)
&D1	STATO COMANDI DOPO TOGGLE DTR	&S/S0	*DSR SEMPRE ON (ASYNC.)
&D2	OFF H.+COMANDI DOPO TOGGLE DTR	&S1	DSR SEGUE RS-232 (ASYNC)
&D3	RESET DOPO TOGGLE DTR	&T/T0	STOP TEST

Tavola 5. Livello della portante

Il modem ENIGMA consente di variare il livello di uscita della portante mediante comando "ATGn" con n compreso tra 0 e 7.
Qui di seguito riportiamo la tabella che lega il comando al livello di uscita.

COMANDO	G0	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
LIVELLO ATTUALE								
LIVELLO IN dBm	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14

Per memorizzare in modo permanente il livello di uscita del Vostro ENIGMA dovrete utilizzare le istruzioni "AT&W0" oppure "AT&W1" secondo il profilo prescelto.

bassa e media velocità di trasmissione; può utilizzare cinque modi di trasmissione (CCITT V.21 - CCITT V.22 - CCITT V.22 BIS - BELL 103 - BELL 212 A) e ha la possibilità di riconoscere i segnali di libero e occupato conforme alla rete telefonica italiana.

Altre caratteristiche più importanti, oltre ovviamente alla risposta automatica, sono:

- possibilità di memorizzare in modo non volatile (nella EERAM) due diverse configurazioni
- possibilità di scelta della configurazione desiderata all'accensione del modem
- possibilità di selezionare i messaggi di risposta sia in lingua italiana che inglese; cosa assai importante perché diversi programmi di comunicazione per funzionare in modo automatico riscontrano le risposte ricevute dal modem in lingua inglese
- possibilità di memorizzare in modo non volatile quattro numeri telefonici richiamabili da tastiera con un semplice comando
- livello della portante regolabile via software da -14 dbm a 0 dbm a passi di 2 db. La posizione di default è di -6 dbm. Il livello della portante è visibile su video mediante un apposito comando da tastiera
- possibilità di effettuare il test della RAM e test del collegamento con il posto remoto
- sette pagine di Help in linea, ovvero visibili su video con semplici comandi da tastiera.

Tutte le caratteristiche sopra elencate, unitamente a ulteriori comandi aggiunti, dai progettisti del modem Enigma, allo standard HAYES, fanno di questo modem una periferica molto flessibile e adattabile alle più difficili condizioni di collegamento.

Il modem Enigma può trasmettere alla velocità di 300, 1200 e 2400 bps sia in modo sincrono che asincrono, e il suo funzionamento è controllabile attraverso i dodici led del pannello di controllo che visualizzano lo stato dei segnali utilizzati per collegare un modem al computer attraverso una porta seriale RS-232 standard.

I led indicano, da sinistra a destra:
PW alimentazione

Tavola 6. RS-232 Tester - *Per ulteriori informazioni vedi manuale*

PIN	EIA	CCITT	SEGNALE	PROVENIENZA	STATO ATTUALE
2	BA	C 103	TD	DTE	VEDI MONITOR
20	CD	C 108	DTR	DTE	VEDI MONITOR
4	CA	C 105	RTS	DTE	VEDI MONITOR
3	BB	C 104	RD	ENIGMA	ATTIVO
6	CC	C 107	DSR	ENIGMA	ATTIVO
5	CB	C 106	CTS	ENIGMA	ATTIVO
8	CF	C 109	DCD	ENIGMA	DISATTIVO
12	CH	C 111	HS	ENIGMA	ATTIVO
MONITOR TD	*	MONITOR DTR	*	MONITOR RTS	*
*	*	*	*	*	* <ESC><CR> USCITA
*	*	ATTIVO	*	ATTIVO	*
ASCII :					

MR modem pronto
AA risposta automatica
CD rivelazione della portante remota
OH collegamento linea
RD dati in ricezione
SD dati in trasmissione
TR dati in ricezione

HS alta velocità (2400 bps) gli ultimi tre indicano i segnali relativi al collegamento a una linea sincrona. Il pannello posteriore comprende la presa plug per il cavo telefonico, il connettore Canon 25 per il collegamento al computer, l'interruttore di accensione e la presa per il cavo dell'alimentatore.

Utilizzazione

Il modem Enigma viene ornito completo di alimentatore a bassa tensione, manuale istruzioni e spina telefonica passante con collegato il cavetto per unire la linea telefonica al modem.L'apparecchio telefonico può essere collegato in parallelo oppure in serie al modem seguendo le istruzioni riportate sul manuale.

Collegato il modem al suo alimentatore, al computer con un apposito cavo e alla linea telefonica, possiamo accendere sia il computer che il modem. Lanciato un programma di comunicazione (tipo Red Ryder, Free Term,ecc.) si può constatare l'estrema facilità per l'utilizzo del modem Enigma. Come già detto in precedenza, i comandi sono gli stessi dello standard Hayes esteso con un'aggiunta di nove comandi per il controllo del modem e del collegamento con il posto remoto. Per esempio è possibile vedere la configurazione attiva, i profili e l'agenda telefonica utilizzando il comando AT&V; oppure controllare il livello del segnale in uscita con ATJ5; e ancora controllare lo stato dei Dip Switch mdiante il comando ATJ7. Tutti i comandi utilizzabili sono ampiamente descritti sul manuale allegato al modem ed è anche spiegato come effettuare il numero telefonico in automatico, sganciarsi dalla linea a fine collegamento e molte altre soluzioni.

Conclusioni

Il modem Enigma è stato provato in tre esemplari installati due a Milano, e uno a Roma, con collegamenti quasi quotidiani per trasferimento dati di ogni tipo con computer MAC II e SE30 utilizzando il programma Red Ryder 10, a una velocità di 2400 bps e in modo XModem. Nonostante i problmemi dovuti alla rumorosità delle linee SIP soprattutto con la Capitale il collegamento è sempre stato portato a termine in breve tempo e senza problemi.

L'Enigma è stato anche provato in collegamenti diretti con banche dati americane ottenendo gli stessi ottimi risultati. Quando il modem Enigma dialoga direttamente con il suo gemello, il collegamento avviene al primo squillo di telefono; se al contrario trova un modem di altra marca può incontrare qualche difficoltà di collegamento superabile con estrema facilità modificando la taratura dei registri S7 e S9 ponendoli rispettivamente uguali a 60 e 20.

In conclusione le prove da noi effettuate sono state ampiamente positive e a nostro giudizio il modem Enigma della MicroLab può superare egregiamente il confronto con modem molto più costosi e sofisticati.

Ultima e non meno importante considerazione è quella che l'Enigma, essendo interamente costruito in Italia, non ha problemi di interventi e sostituzione componenti nel caso, remoto, di una malaugurata avaria. Il modem Enigma è prodotto e distribuito dalla ditta Microlab s.n.c. via A. Crivelli 4 - 00151 - Roma tel. 06/5374230. Il suo prezzo è di lire 499.000 Iva esclusa. ■

Tavola 7. Dip-switch - *Per ulteriori informazioni vedi manuale*

\\NUMERO\\	\\FUNZIONE ABILITATA SE LEVETTA <ON>\\	\\CONFIGURAZIONE ATTUALE\\	
1	RISPOSTA AUTOMATICA	(S0=1)	OFF
2	MESSAGGI DISABILITATI	(Q1)	OFF
3	STANDARD BELL	(B1)	OFF
4	CD SEMPRE ACCESO	(&C0)	OFF
5	MODO SINCRONO 2	(&M2)	OFF
6	MODO SINCRONO 3	(&M3)	OFF
7	MODO ASINCRONO 2	(&M4)	OFF
8	DTR FISSO		XXX

LA LEVETTA <8> DEL DIPSWITCH ESEGUE UNA FORZATURA HARDWARE DEL SEGNALE <DTR>

Abbonatevi ad

la rivista per Macintosh

applicando

realizzata con Macintosh

Per chiunque usi un Macintosh, per chiunque abbia in progetto di acquistarne uno,* Applicando *è il punto di riferimento fondamentale.

Abbonandosi lei otterrà tre vantaggi:

- la certezza di ricevere ogni numero
- un notevole risparmio sul prezzo di copertina
- la sicurezza del prezzo bloccato

Si abboni oggi stesso, scegliendo la formula che più le si addice.

ABBONAMENTO ANNUALE SEMPLICE.
Dà diritto a ricevere 10 numeri di Applicando al prezzo di lire 59.000, con uno sconto di 11.000 lire sul prezzo di copertina.

ABBONAMENTO ANNUALE CON DONO.
Dà diritto a ricevere 10 numeri di Applicando e, in omaggio, un dischetto da 3,5" con una serie di programmi per Macintosh espressamente riservati agli abbonati al prezzo di lire 80.000.

ABBONAMENTO BIENNALE SEMPLICE.
Dà diritto a ricevere 20 numeri di Applicando al prezzo di lire 100.000, con uno sconto di 40.000 lire sul prezzo di copertina.

ABBONAMENTO BIENNALE CON DONO.
Dà diritto a ricevere 20 numeri di Applicando e, in omaggio, un dischetto da 3,5" con una serie di programmi per Macintosh espressamente riservati agli abbonati al prezzo di lire 121.000, con uno sconto di 19.000 lire sul prezzo di copertina.

ABBONAMENTO ANNUALE CON DISCO PROGRAMMI.
Dà diritto a ricevere 10 numeri di Applicando con, in omaggio, un dischetto da 3,5" con una serie di programmi per Macintosh espressamente riservati agli abbonati e, con ogni numero della rivista, un disco da 3,5" con già registrati tutti i programmi per Macintosh pubblicati all'interno. Il prezzo dell'abbonamento con disco programmi è di lire 289.000.

Applicando arretrati

Per ordinare gli arretrati compilare, staccare e spedire il coupon riportato nella pagina precedente

21 – NOVEMBRE 1985 – Lire 9.000

Arredamento: con AppliArchitet • Grand Prix: una corsa d'auto stile arcade in Applesoft • Un modo per accedere alla routine di stampa by passando tutto il programma • Controllo diretto del cursore • Altri dieci one-liner • Per Apple II un nuovo, potente foglio elettronico integrato con grafici e data management • Prima puntata di un corso di programmazione avanzata in Basic • Terzo articolo sulla doppia Hi–Res: le figure a blocchi • **Macintosh:** hard disk a confronto • Contabilità generale o forfettaria: tre pacchetti a confronto • Hit parade del mese.

22 – DIC.1985/GENNAIO 1986 – Lire 9.000

Speciale: una rassegna completa dei tipi di stampante, con le caratteristiche tecniche e le prestazioni, i relativi accessori e una tabella comparativa di trenta macchine • Memodesk: non la solita agenda elettronica ma un calendario intelligente da scrivania • Simulazione in Hi-Res di una slot machine di BlackJack • Due programmi per gli studi dentistici • Continua il corso di programmazione avanzata in Basic • Effetti speciali con Spinner • Dieci one-liner • Calendario perpetuo dal 1753 in poi per Apple e Mac • Quarta puntata di grafica: animazione • Speciale Appliscuola: il numero di Avogadro • **Macintosh:** stampare un catalogo professionale di alta qualità a costi contenuti • Hit parade.

23 - FEBBRAIO 1986 - Lire 9.000

Speciale editoria: Macintosh, Apple II, Laserwriter e tutto il software necessario per creare un centro stampa autonomo • Come programmare il mouse dell'Apple II • Guerre stellari • Harmony: database, text editor, generatore di istogrammi • Come far scorrere 18 immagini sul video, per un effetto sorprendente • Grafica: scorrimento orizzontale di una stringa sul video • Corso avanzato di Basic (3) • Sette one-liner • Scuola: resoconto su Pisa • Funzioni e grafici tridimensionali • La tavola degli elementi chimici • **Macintosh**: la compatibilità Mac-IBM • Tutto sul CFS • L'hit-parade del mese.

24 - MARZO 1986 - Lire 9.000

Speciale architetti e ingegneri: software per risolvere al computer i problemi di computo e disegno • Executive Cardfile è un archivio organizzato in più schedari • Screen dump a 80 col. in ogni momento della programmazione • Apple Maestro insegna a comporre musica • A che ora nascono i vostri file? • Archiviare con il mouse, sull'Apple II: con Ped-one • Grafica: lo scorrimento verticale • Pronto PC? Un'agenda elettronica che compone anche il numero • Appliscuola: disegni prospettici con rimozione delle parti nascoste e un trivia da impostarsi a piacere • **Macintosh**: una guida all'acquisto del database giusto • Macnews • Linguaggi per la programmazione: come scegliere quello adatto alle proprie esigenze • Grafici: un programma che sa crearli tutti ed esportarli.

25 - APRILE 1986 - Lire 9.000

Speciale comunicazioni: modem e banche dati, per attingere dati da ogni parte del mondo • Chart Manager per la gestione dei dati e la restituzione grafica in curve, barre e torte • Apple Checker, per chi ricopia i listati: controlla gli errori • Grafica: dentro la logica di programmazione in doppia Hi-Res • Buffer di stampa: ricaviamolo proprio dall'Apple • Oneliners • Appliscuola • Variazioni di velocità in funzione di concentrazione dei reagenti e temperatura • **Macintosh**: prova su strada del Bernoulli Box che archivia su cartuccia • Macnews • Una database veloce, versatile e personalizzato da una potente struttura a schede.

26 - MAGGIO 1986 - Lire 9.000

Speciale: gli spread-sheet più potenti per Apple II e Mac • Giochi: l'adventure italiano, bello e difficile • Grafica: altri segreti sull'animazione in DHR • Appliscuola: un programma che risolve in un baleno sistemi di equazioni lineari • Ants! Il terrore viene dal giardino • Oneliners • Quale sarà il futuro di Apple II? Un'intervista con John Sculley e molte novità da Cupertino • **Macintosh**: mettere in rete Sunol, il disk server piccolo e potente • Mac+//: un programma che simula su Mac il video Applesoft • Windowd Toolbox, ogni programmatore vorrebbe poter modificare le finestre del toolbox • Bioritmi: simpatico e dotato di buona grafica, traccia le curve, le compara, dà il consiglio del giorno • Mac news.

27 - GIUGNO 1986 - Lire 9.000

Chitarra: imparare gli accordi con un maestro eccellente e chiaro • Dischetti: archiviando con Unidisk e i dischi da 3,5 " si risolvono molti problemi • Reminder: un programma per non dimenticare nulla e pianificare tempo libero e vita in famiglia • Assicurazioni: una polizza casco per il computer • Grafica: più nessun problema nella gestione delle coordinate, se si lavora con le figure a blocco • Post-master: etichette insuperabili • Mitogame: giocando con Zeus succede che... • Appliscuola: trigonometria • **Macintosh:** lo chiamano software povero, ma spesso si rivela più potente dei cugini più costosi. E, in particolare, Omnis 3 fa miracoli • Mac Banker: gestisce il conto corrente e stampa gli assegni • Leasing • Mac Plus: occhio agli incompatibili! • Programmi: trasferire listati, da Applesoft a MS Basi, e come far girare molti programmi del II su Mac.

28 - LUGLIO /AGOSTO1986 - Lire 9.000

Per Apple II e per Macintosh, una rassegna del miglior software musicale • Millenote: una routine per comporre, e poi esportare, brani anche complessi • Planetario: la volta celeste del luogo e dell'ora che vuoi • Scatola nera: un classico tra i giochi di deduzione • Supershopper: come far la spesa al meglio • Grafica: animazione veloce senza cambio di pagina • **Macintosh** Gin: un gioco con le carte, di cui però è arduo calcolare il punteggio • Reset: un aiuto per chi programma in MS Basic • Cronometro: al sessantesimo di secondo, con la stampa dei parziali • Radion Tyrant: il gioco nella reggia del tiranno • Text file: un'utility per correggere più in fretta i listati. • Macnews: le migliori novità per Macintosh.

29 - SETTEMBRE 1986 - Lire 9.000

Cartoni animati: tutti Walt Disney con Movie construction set • Stampanti: arrivano tredici nuove stampanti per Apple II targate Ivrea • SMAU 86: novità • Utility in accoppiata vincente per chi programma in Applesoft: un programma comprime le immagini Hi-Res e uno potenzia le gestione dell'I/O • Finestre e icone: anche sul II la gestione diventa amichevole • Grafica: animazione e spostamento insieme! • **Macintosh** Borsa: Investor è tra i migliori programmi di gestione titoli • Melina: i nuovi accessori da scrivania • FreeSoftware: ora anche in Italia, grazie ad *Applicando*, il software gratis • I Ching: il più antico metodo di divinazione in una raffinata versione • Macnews.

30 - OTTOBRE 1986 - Lire 9.000

Tutto sul nuovo Apple II GS amichevole come il Mac e potentissimo • Servotelefono: la rubrica elettronica. • Un'utility che estende il potenziale dell'Applesoft in Dos 3.3, basata sul comando Ampersand (&) • Gioco: riuscirà Sammy il Pinguino a salvare la sua isola di ghiaccio dagli invasori? • Grafica: scrivere sullo schermo dell'Hi-Res • Con Turtle Basic bastano 24 parole per programmare la grafica e stampare in Hi-Res • Un eccellente correttore ortografico per i testi scritti in italiano o in Pascal. • **Macintosh**: Lettura veloce in italiano e in inglese • I monitor 15" a colori • SuperSorter: un programma di ordinamento dati.

31 - NOVEMBRE 1986 - Lire 9.000

Il Computest per controllare la vostra forma fisica in vista delle vacanze sugli sci • Una libreria per conservare le subroutine di utilizzo frequente • Tutte le schede di espansione di memoria per Apple II • L'Apple suona 'Happy Birthday' e vi offre una fetta di torta • Un programma per realizzare listati formattati e diagrammi di flusso • Far scorrere il testo sullo schermo dell'Hi-Res • Tutti i caschi silenziatori per stampanti disponibili sul mercato • ProWriter: dà più potenza al word processing • **Macintosh**: Lo Scanner S200 dell'Agfa Gevaert che trasforma testi e disegni in file • Zoom: un database grafico per disegni e testi • Hard disk: 640 M in cascata • Disk editor per recuperare i file perduti • Riclassificazione di un bilancio sfruttando la potenza di Excel.

32 - DICEMBRE86/GENNAIO 87 - Lire 9.000

DOS e ProDOS: disponibili su un solo dischetto • Compass Quiz: perimparare i punti cardinali usando la grafica in alta risoluzione • Plotter automatico: consente la stampa in alta risoluzione di diagrammi di funzione con messa in scala automatica. • Ram Disk 64: un risparmio di tempo dal 60 al 90% • **Macintosh**: tutti in rete con AppleTalk • dBase: anche per Mac il potente database relazionale programmabile • Prova del nuovo hard disk Hyperdrive FX 20 • Mac Music: un programma per suonare con le quattro voci del sintetizzatore del Mac.

33 - FEBBRAIO 1987 - Lire 9.000

Due software per IIGS: GSPaint e GSWrite • Gestione del conto corrente con AppleBanker • Quattro programmi didattici in Applesoft • List Master: un'utility per un'esposizione più organizzata del listato e la ricerca degli errori • Ecco Duetto, per inserire nei vostri programmi il suono a due voci • Primo articoio sull'intelligenza artificiale • È arrivato il FreeSoftware per Apple II • **Macintosh:** • Novità per la rete AppleTalk • Tutte le novità presentate al MacWorld Expo di San Francisco • Giocare a briscola scoperta contro il Mac.

34 - MARZO 1987 - Lire 9.000

I programmi compatibili con Apple IIGS • Arcade sound editor: generatore di suoni • Una biblioteca di routine, un comando di Copy e una protezione per il dischetto • Creare effetti-dissolvenza sullo schermo Hi-Res • Seconda puntata sull'intelligenza artificiale • AppleWorks per la gestione del c/ c bancario • Un gioco sul football ma anche un propramma didattico • **Macintosh:** due macchine e altre periferiche per la famiglia dei Mac • MacTime: imparare a gestire meglio il proprio tempo • Compilatore per il Basic Microsoft • Shopper Mac, per la gestione della dispensa domestica • MacBanner, crea manifesti e striscioni • Un'applicazione del programma Filevision per la gestione di un orto o un giardino.

35 - APRILE 1987 - Lire 9.000

Software per IIGS: GraphicWriter con prestazioni di grafica e testo • Un compatto editor per i vostri programmi • Un data base per i referti medici di laboratorio • Creatore di videate in Applesoft • Compatibilità hardware per IIGS • Terza puntata sull'intelligenza artificiale • Biblioteca di dischetti • **Macintosh:** • Novità hardware all'AppleWorld 87 • Dattilografia: per migliorare la velocità d'uso dei tasti • LabView attiva sullo schermo strumenti virtuali per applicazioni ingegneristiche • Scheda Levco Prodigy per sfruttare le prestazioni del Mac.

36 - MAGGIO 1987 - Lire 9.000

Per l'osservazione meteorologica e la raccolta dei dati ecco Stazione Meteo • Espansioni Ram per Apple • Super ordinamento delle matrici • Cross Reference: per ottenere comodi prospetti che elencano tutte le variabili e i riferimenti alle linee • Quarta puntata sull'intelligenza artificiale • **Macintosh:** • I monitor giganti • Tutti i segreti degli effetti speciali di Cricket Draw • Con questo programma potrete comporre splendidi show animati • Trucchi e scorciatoie per il Mac • Ready Set Go! • AppleShare: software di gestione per la rete AppleTalk • Con Omnis 3 applicazioni per i professionisti • Tutti i linguaggi per programmare.

37 - GIUGNO 1987 - Lire 9.000

Un potente editor per creare set di caratteri in Hi-Res • Costruire da sé un'antenna (per Apple II e per Mac) • Routine in Im per evidenziare parole chiave in un listato in Applesoft • Routine per creare una RamDisk di 16Kb in ambiente DOS 3.3 • Courseware avanzato per insegnanti • Un programma per la gestione del mouse • **Macintosh:** • Come funzionano gli scanner • Un data base per sfruttare ill Mac • Ancora trucchi e scorciatoie • Turbo Pascal per Mac • Le novità del MacWorld Expo europeo • Super Painter per disegni veloci e a piena pagina • Omnis 3 per il condominio • Leggere un bilancio con Excel.

38 - LUGLIO/AGOSTO 1987 - Lire 9.000

Novità software per il IIGS • Tutto quello che dovete sapere sulle banche dati • Come scrivere programmi che girano senza modifiche su qualsiasi Apple II • Interrogare l'antico oracolo cinese I Ching con il computer • Machine Code Editor, in Applesoft, per introdurre listati in assembler, e Complete Catalog, in DOS, per recuperare i file che credevate perduti • **Macintosh:** • Tops, per la gestione delle reti locali miste Ibm e Mac • Versione per Mac del programma di grafica The Print Shop • Le nuove versioni di PageMaker e XPress • Due novità dalla Microsoft: Word 3.0 in italiano e MS Works • Dieta personalizzata • Omnis 3 per i dentisti • Illustrator, per grafica in altissima risoluzione.

39 - SETTEMBRE 1987 - Lire 9.000

Compatibilità Ms-DOS per Apple e Macintosh • **Macintosh**: • CD-ROM: la sigla del futuro • Banche dati: come organizzare un viaggio • MacDisk, il primo bimestrale su disco per il Macintosh • Personal LaserPrinter • Trasmissione dati fra Mac e Ms-Dos • Trucchi e scorciatoie per Mac • HyperCard, l'atteso e rivoluzionario database • impeccabili presentazioni grafiche con PowerPoint • Il leasing conviene? • Elaborazione statistica con Excel • **IIGS**: 62 programmi già convertiti in Dos 3.3 • Note'n

Files, il primo database per il IIGS • **Apple II**: Totocalcio per Apple II e per Macintosh • Invim facile con il Basic • Un'utility per trasferire il catalogo dei file; un programma per creare un messaggio personalizzato nel DOS 3.3; Print Master, per introdurre e salvare su disco i caratteri di controllo per la stampante • Un adventure game grafico in un'ambasciata straniera • Corso di linguaggio macchina • Continua il viaggio verso il sistema autore.

40 - OTTOBRE 1987 - Lire 9.000

Macintosh: • Tutto sul nuovo Mac II • Campionato di calcio gestito partita dopo partita • I principali programmi per il disegno tecnico su Mac • Gli spooler, per stampare senza attesa • Continua il viaggio nel mondo delle banche dati • Excel: farsi un budget con il cash flow • **Apple II**: • Outliner, per memorizzare e aggiornare dati evidenziando quelli più rilevanti • Movimenti e saldi del conto corrente bancario in gestione multipla • La memoria del II divisa in due zone distinte, con programmi indipendenti tra i quali è possibile lo switching • Seconda puntata del corso di Im • Terza puntata del sistema autore: di scena i puntatori.

41 - NOVEMBRE 1987 - Lire 9.000

Macintosh: • Prova su strada della Personal Laser Printer • Banche dati: appuntamento con i servizi finanziari e borsistici • Due pacchetti di gestione contabile • Ancora trucchi e scorciatoie • Un calendario personalizzabile • Excel: sott'occhio il flusso di cassa • Desktop communication • Intelligenza artificiale: ecco Expert • Prova delle schede acceleratrici per Mac • Omnis 3: gestione alberghiera • **Apple II**: • Tape library, database che memorizza il contenuto delle vostre cassette audio e video • Adventure construction set: per giochi d'avventura in Basic • Error lister: per un aiuto nel debugging • Un editor per creare carte intestate, moduli, annunci e inviti • Terza puntata del corso di linguaggio macchina • Education: entriamo nel vivo del Pascal • **II GS:** • Un'utility per gestire l'altissima risoluzione • Esaminiamo il software per questo nuovo computer.

42 - DICEMBRE '87/GENNAIO '88 - Lire 9.000

Macintosh: Desktop publishing, tutti i segreti per stampare Linotronic • Estratto conto: sempre sotto controllo con lo spreadsheet dedicato • Scanner: quale programma per far leggere il Mac • Più belli i testi col sillabatore personalizzato • 4th Dimension: primo piano sul software di nuova generazione • Banche dati, informazioni preziose nel campo finanziario • Omnis 3 gestisce il magazzino e i clienti di un negozio di ottica • La posta elettronica • **Apple II**: Lettere e indirizzi pronti da spedire con AppleWriter • Il primo sillabatore per Apple II • Adventure: l'idolo di Monterey • Serendipity Tom, dall'ambientazione fantascientifica, per mettere alla prova i vostri riflessi • AppleWorks, presentazioni super col generatore di grafici • Stepper controlla gli errori • Quarta puntata del corso di programmazione in linguaggio macchina • **IIGS**: • Festa di strumenti per la più grande orchestra con questi tre programmi • Nove prezione routine per chi programma e per chi deve curare la documentazione relativa a un programma in Basic.

43 - FEBBRAIO 1988 - Lire 9.000

Le novità del MacWorld Expo di San Francisco, tra cui le nuove LaserWriter Apple • **Macintosh** : • Midi: il network musicale • Continua il viaggio nelle banche dati, esaminiamo l'opzione di The Source: Business Update • PowerPoint: per realizzare materiale documentatiavo per presentazioni • Un programma per il calcolo dell'equo canone • ReadySetGo 4.0 può essere un rivale per PageMaker? • Tutte le stampe contabili a norma di legge con i tre programmi esaminati nei due numeri precedenti di Applicando • Caratteristiche di molti word processor avanzati è il Mail Merging • **Apple II**: Rainbow Labeler per stampare etichette, anche a colori • Turbo editor per Applesoft • Un'utility per il controllo degli errori di battitura dei vostri programmi • Microscopio vi consente il completo controllo del vostro Apple II e vi permette di guardarne da vicino l'azione • DoubleDOS per tenere simultaneamente in memoria il DOS 3.3 e il ProDOS e di passare dall'uno all'altro con un unico comando • **IIGS**: • Ecco i sequencer • IIGS news.

44 - MARZO 1988 - Lire 9.000

Macintosh: Orizzonti nuovi per l'editoria aziendale con RagTime 2 • Il database che aiuta a ritrovare le fonti • LaserPaint 2: un fantasioso desktop publisher per Mac • Segreti e caratteristiche del Finder 6.0 • Come usare Excel per mutui, prestiti e interessi • Arredare con Scenario • Terza edizione del MacDisk • **Apple II**: Come calcolare l'equo canone • Super Hi-Res: tutti i colori del mondo • Tutte le carte di credito sotto controllo • Come fuggire dal labirinto tridimensionale? • **II GS**: Mean 18, un simulatore per giocatori di golf ad alta risoluzione • Con i Soft Switch si possono aumentare le possibilità del IIGS.

45 - APRILE 1988 - Lire 9.000

È in arrivo dagli States la rivoluzione del secolo: il CD-ROM • **Macintosh**: Con The Source, un consulente finanziario on-line • CAD: tre dimensioni per Mac • I database di quarta generazione non sono solo archivi intelligenti • Con Pixel Paint la possibilità di ottenere risultati eccezionali nel campo dei computer graphics • Prova su strada di Trapeze: lo spreadsheet acrobatico • SuperMac: il futuro è dentro il monitor • **Apple II**: Mailing list: lettere uguali ma personalizzate • Con ImageWriter II si stampano lettere, archivi e tabelle a sette colori • Con AppleWorks, grafici facili e belli • Un programma per la manutenzione della vostra moto • **II GS**: Come sfruttare al massimo le possibilità grafiche e cromatiche del IIGS • Ecco una carrellata su altre categorie di software musicale.

46 - MAGGIO 1988 - Lire 9.000

Macintosh: Il Desktop publishing è entrato nella sua seconda fase • Il pianeta CD-Rom continua ad avanzare • Con Cricket Graph sono facili i grafici aziendali • Nastri e dischi in ordine con Videotape Librarian • Macintosh II, cioè un'eccellente innovazione tecnologica • Nuovo da Aldus, ecco FreeHand per la grafica tecnica e per il disegno a mouse libero • Il CADD: la nuova frontiera della rappresentazione tecnica • **Apple II**: Con Discoverer è facile indagare all'interno dei dischetti • Jogging: allenarsi col computer • Gioco: all'assalto delle barricate • **II GS**: La nuova utility di gestione per un uso sempre più professionale del IIGS.

47 - GIUGNO 1988 - Lire 9.000

Hyper Card, il nuovo media • **Macintosh**: Le novità dal MacWorld Expo '88 di Amsterdam • Hyper Geometer: una grande applicazione di Hyper Card • OCR: il riconoscimento ottico di caratteri, il personal legge, ricorda, gestisce • Le Macro di Excel per sfruttare al meglio le capacità di questo potente foglio elettronico • **Apple II**: Guida ai programmi TV • Binary II convert: potente utility di conversione e compattazione per i trasferimenti di dati via modem • Gioco: emozionante difesa di base anti-missili • **II GS**: Simulazione fedele del GBA Championship Basketball.

48 - LUGLIO/AGOSTO 1988 - Lire 9.000

ExpoEdit '88: i risultati di una fiera italiana sul desktop publishing • **Macintosh**: Continua il discorso sull'OCR, per il riconoscimento dei caratteri particolarmente difficili • AppleTalk: quando la rete diventa fitta • MacSap III: un programma d'ingegneria civile per Mac • Seconda puntata sulle Macro di Excel • dBase Mac: un nuovo sistema di archiviazione per Mac • **Apple II**: Un programma che tiene sotto controllo il conto corrente bancario • Resoconto dell'AppleFest di Boston • Un potente programma in linguaggio macchina per recuperare i file accidentalmente cancellati • Finalmente con AppleWorks potete sfruttare le capacità di stampa a colori dell'ImageWriter II • **II GS**: Una presentazione di stupendi giochi per Apple IIGS • TML Basic: un linguaggio gestito a menù che offre velocità e facilità di utilizzo.

49 - SETTEMBRE 1988 - Lire 9.000

Dove va la Apple: il mercato del networking • **Macintosh**: Ecco l'ultima versione di PageMaker • OCR: alcune riflessioni su come risolvere i problemi più spinosi • Excel: l'agenda per pianificare piccoli e grandi impegni • Prima puntata su 4th Dimension • Mac e Ms-Dos: un mélange tra il grande patrimonio informativo Ms-Dos e la filosofia Apple • Hypercard, gli Stack e l'uso dei bottoni • Con MGMS è più facile progettare e disegnare su Mac • Rassegna dei più diffusi programmi che generano grafici per Macintosh • MacTel, il telefono a un clic di mouse • Come demolire le barriere tra Microsoft Basic e codice macchina con BreakWall • Un software per realizzare graficamente formule matematiche • Cricket Present: versatilità e gestione dei colori nelle presentazioni • **Apple II**: Espulsore di dischetti da 3,5" per Apple II • PC Trasporter trasforma il vostro Apple II in un compatibile Ms-Dos • Seconda parte del servizio su AppleFest • Strategia dinamica per giocare con una amico o con il computer • Thunderscan: finalmente anche per gli Apple II • Prima puntata sul sistema operativo Pro Dos • **II GS**: Paintworks Gold, il nuovo programma grafico.

50 - OTTOBRE 1988 - 9.000

Lire 7.000 Lettore Apple CD-ROM per tutti • **Macintosh**: Desktop Publishing, alla scoperta della stampa offset • MacWorld Expo: Le novità di Boston • Listato: database professionale con HyperCard • Versacad: Per Macintosh un grande CAD Ms-Dos • Grazie a MacRecorder diamo la parola a Macintosh • Come generare una fattura con Excel e le sue macro • 4th Dimension: visualizzazione dei dati a video e in stampa • **Apple II**: La geometria dei frattali • Dedalo: il labirinto tridimensionale • Prosegue il viaggio sul linguaggio macchina • **II GS**: Ecco apparire il freesoftware per Apple II GS • Hopalong: il programma per generare motivi grafici • Anche il II GS ha il suo pacchetto per le presentations.

51 - NOVEMBRE 1988 - 9.000

Lire 7.000 Tutte le novità presentate allo Smau 88 • **Macintosh**: Con Illustrator 88 più potenza al colore • Il CD-ROM è utile anche alle aziende • Come prevenire i virus • Con Reflex Plus un'archiviazione veloce senza perdite di tempo • I contenitori di HyperCard • Vincitori e premi del Best Top Publishing • CAD ad alte prestazioni • 4th Dimension: le strutture di relazione • Come sfruttare al meglio le Macro istruzioni di Excel • **Apple II**: Con Mini Launcher si aggirano le subdirectory • Finestre: scorrimento in quattro direzioni • **II GS**: Rassegna dettagliata sul freesoftware per Apple II GS • Con TML Basic si possono creare perfette applicazioni in stile Desktop • I segreti dei softswitches.

52 - DICEMBRE/GENNAIO 88/89 - Lire 9.000

Macintosh: Tutte le novità colore sul Macintosh • LightSpeed C il linguaggio più utilizzato su Macintosh • Il dizionario multilingue aiuta il problema delle traduzioni • HyperExpo fiera a Boston dedicata tutta a Hypercard • Uno stack che costruisce altri stack • Omnis 3, ultima versione • I virus visti da vicino • Un HD chiamato Quantum • Un fantasma scrivano, programma in basic • Menù mela • **Apple:** Accessori dell'Apple II accessibili tramite un programma evitando operazioni complesse • GS/OS nuovo sistema operativo per II GS • AppliTerm per comunicare • Catalog, un programma che fa vedere tutti i file in ProDos • Evaluate Any Formula, la gestione delle formule • Basic System, file binari.

53 - FEBBRAIO 1989 - Lire 9.000

Macintosh: Comdex Fall '88 di Las Vegas • SoftPC un software per l'emulazione dell'ambiente Ms-Dos su Mac • Compatibilità: Macintosh e Ms-Dos in una sola scheda • NeXT, com'è nato, com'è fatto • Quick printing strategie e mercato • InnerCrate: hard disk sempre più capaci da assemblare in casa • Reports per risolvere le lacune di HypeCard nelle stampe tabellari • I nuovi hard disk rimovibili • Nuovi accessori per il pannello di controllo • Il Macintosh nel Laboratorio di Informatica Musicale • CAD professionale: Jonathan • Fourth Dimension: come definire un menù personalizzato • Ricerche intelligenti in HyperCard • **Apple II:** Ram Autoloader semplifica l'operazione di caricamento e salvataggio dei dati RAM • Il microprocessore 65816 a 16 bit • TML Basic per il II GS, come aprire una window e caricare un disegno • Busta Quick rende più veloce la stampa di indirizzi su lettere • Come funziona il Basic System Global Page.

54 - MARZO 1989 - Lire 9.000

Macintosh: Mac World di San Francisco: Apple presenta nuovi prodotti e strategie • Intelligenza Artificiale su Macintosh • Software duplicato non autorizzato • Studio/8 un programma studiato per i grafici anche più refrattari al personal • Profits tiene sotto controllo la Borsa. • Il Macintosh dialoga con i grandi sistemi • XPress 2.0: i programmi di impaginazione raggiungono nuove vette • ScanMan, lo scanner tascabile della Logitech • CAT, per pianificare la propria vita • QuickBasic per Macintosh in grado di produrre nuove applicazioni ad alti livelli • Disegno assistito: McCAD Schematics e PCB Design per la progettazione elettronica • Sofisticate calcolatrici e gestori di file nel Menù Mela • Guide Post, per organizzare e classificare le informazioni su HyperCard • Macintosh e Apple II vi fanno la schedina • Stampare in Fourth Dimension • **Apple II**: Utilities per la serie II • Come evitare i conflitti tra L.M. e HI-Res su Apple II • Tooload, per non cambiare disco • Benefici nascosti nella scatola magica del toolbox • Come crearsi menù in stile AppleWorks.

55 - APRILE 1989 - Lire 9.000

Macintosh: Intervista a Guerino De Luca direttore Marketing della Apple • Fiere: obiettivo colore • Appletalk Connection cosa accade e cosa accadrà • Il DSI dell'Università di Milano, un esempio pratico per una rete di Appletalk • Tops • Polemiche: il punto su OS/2 • Un futuro di tendenze sempre più Personal • World Perfect 1.0.1. sfida MS Word • Macintosh nel mondo delle PR • Excel versione 1.5 • Dreams un CAD studiato per incontrare il gradimento di architetti e ingegneri • Archie: archiviazione dei documenti su un disco Worm • SpiroDraw: epicicloidi e ipocicloidi in un interessante programma in Basic • **Apple II**: Zip CDA programma per IIGS che ottimizza i parametri di settaggio del computer • Il microprocessore 65816 e i suoi modi di indirizzamento • Hack Simulator, un viaggio nel mondo degli hackers • Geos, nuova ondata di programmi per Apple II • Zip Chip un microprocessore che spalanca nuovi orizzonti • Slide Show per il II GS • Corso Pro-Dos settima puntata.

DIAMO AL COMPUTER LA POSSIBILITA' DI LEGGERE

Delta presenta la nuova generazione di Scanner Datacopy per Macintosh e Ms-Dos.

● **Model 730 GS**: legge fino a 64 livelli di grigio con risoluzione variabile fino a 450 punti per pollice. Modello compatto con porta SCSI incorporata.

● **Model 830**: può leggere fino a 64 livelli di grigio con una risoluzione variabile tra 75 e 300 punti per pollice. Esiste la possibilità di una lettura particolare con 64 livelli di grigio ed una risoluzione di 300x600 punti per pollice.

● **ICR**: nuovo software per il riconoscimento intelligente dei caratteri basato sull'utilizzo di un sistema esperto che ne ottimizza prestazioni e velocità. Utilizzabile con tutti gli scanner Datacopy e comprensivo di drive per lo scanner Apple.

NUOVO SOFTWARE ICR

DATACOPY
A Xerox Company

Sede di VARESE Viale Aguggiari 77 - Tel. 0332 236336 - Telefax 0332 239873
Uffici di ROMA Via Emanuele Filiberto 257 - Tel. 06 779019 - Telefax 06 7009261
Uffici di MILANO Palazzo n° 4 Strada 6 Viale Milano Fiori - 20089 Rozzano
Tel. 02 8246266-8245724 - Telefax 02 8242827

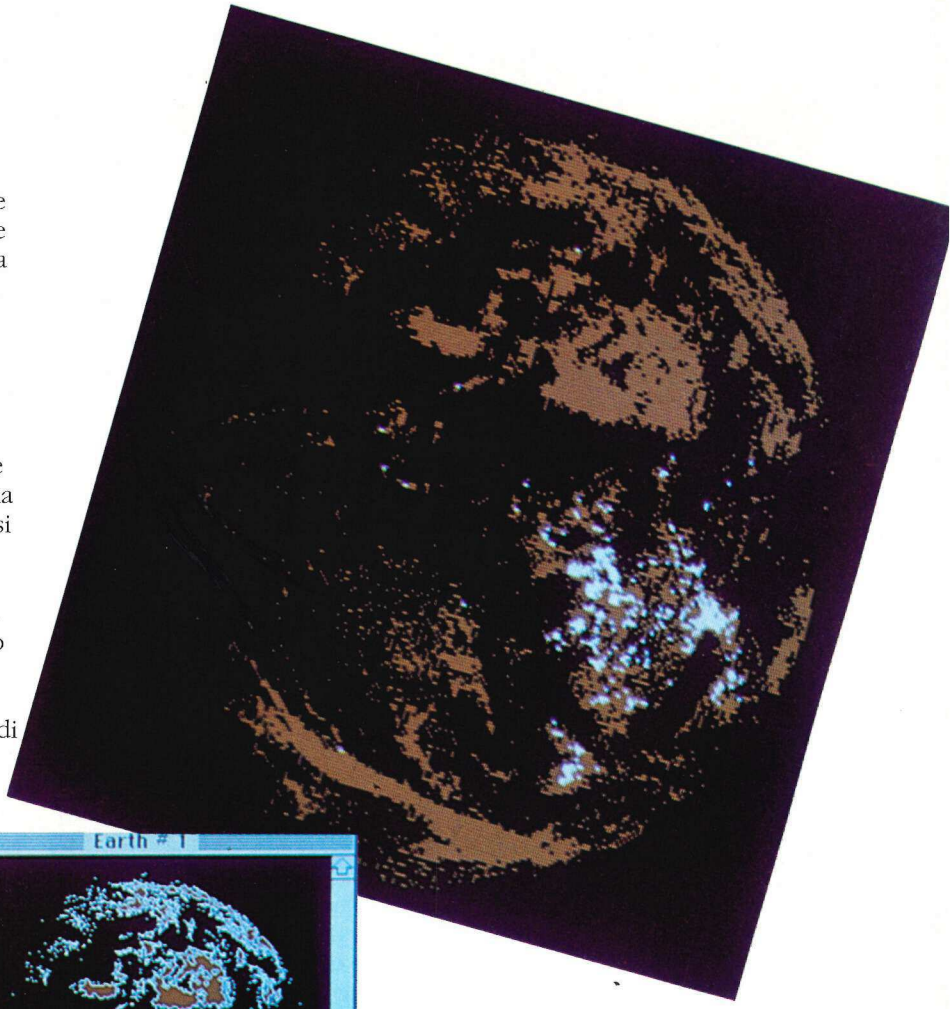
delta

B·Associati Varese

Con questo programma la ricerca delle informazioni nascoste in un'immagine diventa finalmente accessibile anche agli utenti di un personal.

Il cercatore di tesori

di **Giorgio Caspani**

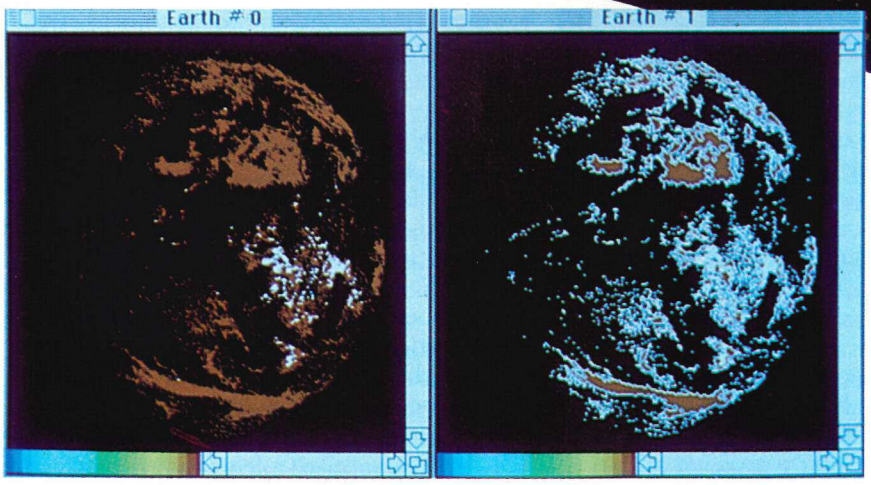


Attraverso le immagini l'uomo ha da sempre cercato e tuttora cerca di soddisfare il suo desiderio di meglio conoscere il reale e la conoscenza iconica si rivela spesso una via di apprendimento più facile ed efficace di altre: lo stesso Macintosh, del resto, ha un'interfaccia grafica che lo rende per questo immediatamente comprensibile al còlto e al principiante.

Avendo notate le prestazioni e le potenzialità di utilizzo di un personal come il Mac II, una società francese, la Graftek, ha deciso di trasferirvi un programma di analisi ed elaborazione dell'immagine, da lei già sviluppato su MicroVAX della Digital.

I risultati di prove comparative hanno fra l'altro dato addirittura un leggero vantaggio al Mac.

Da parte di qualche giornalista, sempre pronto a trovare la frase a effetto o la sigla di facile memorizzazione, questo programma ha fatto coniare una nuova parola, DeskTop Analysis (DTA).

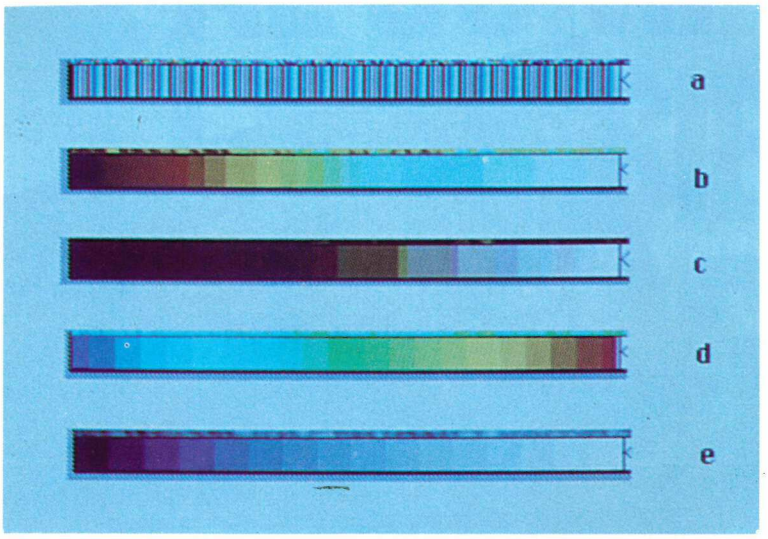


Vogliamo a questo punto descrivere la peculiarità di questo programma, unico nel suo genere, e l'importanza, per la cultura informatica, della sua comparsa.

Figura 1.
La palette con la successione ciclica dei colori (a); la temperatura colore del corpo nero (b) e del ferro (c). I colori dell'arcobaleno (d) e la scala dei grigi (e).

Cercatori di immagini

Prima di tutto bisogna però chiarire che non si sta parlando dell'ennesimo programma per l'impaginazione, la grafica o il ritocco; qui l'immagine viene invece analizzata per meglio conoscere gli aspetti quantitativi del mondo reale. Essi sono più facilmente studiabili utilizzando immagini in bianco e nero, perché l'occhio è attirato e distratto dai colori. Anche un'immagine a colori però, potrà essere ugualmente analizzata osservando alcuni accorgimenti; la palette di colori (nota agli amatori del Mac come CLUT) dell'originale (Document) dovrà essere rimpiazzata da una di quelle



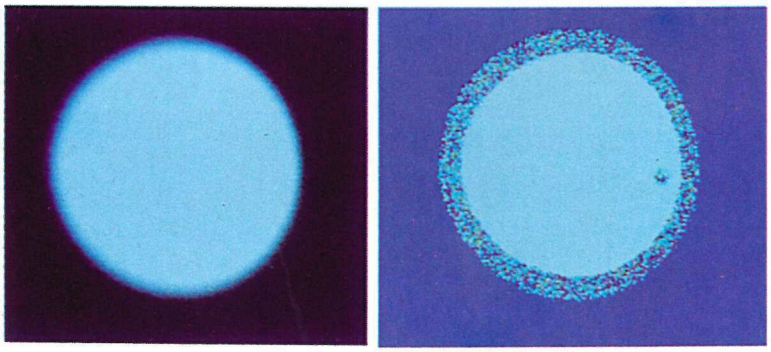


Figura 2.
I contorni della goccia (a) diventano più definiti con la scala Binary (b).

già definite dal programma e che comprendono la scala dei grigi (B/W), la temperatura colore di un corpo nero (Temp) e del ferro (Gradient), la scala cromatica dell'arcobaleno (Rainbow) e un ciclo periodico di 16 colori (Binary), rappresentate in **figura 1**. La scelta fra le varie palette non è casuale; per esempio la definizione dei bordi di un oggetto è molto più evidente con la scala Binary che con una delle altre in cui le variazioni di grigio o di colore sono molto sfumate (**figura 2**). Il motivo per cui non dovete utilizzare le palette originali è che queste non presentano progressive successioni di colori, e ciò rende imprevedibile e inutilizzabile il risultato delle trasformazioni matematiche applicate all'immagine di partenza. L'immagine può essere trattata matematicamente considerandola come una funzione della radiazione elettromagnetica §, f(x,y), che si applica ad ogni punto di coordinate x e y appartenente al piano bidimensionale. La funzione può avere solo due valori, il bianco (1) e il nero (0) e si parlerà di funzione binaria (1 bit come sul video del Mac Plus e SE), oppure può assumere un maggior numero di valori variabili a seconda del numero di bit associabili (28=256 livelli di grigio; 232= 256 grigi ¥ 256 rossi ¥ 256 verdi ¥ 256 blu =4.294.967.296 livelli), anche se allo stato attuale della tecnologia si utilizzano agevolmente schede video a 8 bit, in attesa di quelle a 24 o 32 bit che potranno spiegare tutta la loro potenza solo quando il Color QuickDraw sarà aggiornato (versione 7.0). Per rappresentare perciò un'immagine in forma digitalizzata, bisogna trasformarla in una matrice di punti (pixel) cui è associato un certo livello di grigio. Se l'immagine è a colori, questa sarà scomposta nei tre colori additivi primari (rosso, verde, blu) e a ognuno di essi sarà assegnata una certa intensità; in questo modo l'immagine risulta composta da tre piani monocromatici sovrapposti.

L'acquisizione dell'immagine può essere effettuata da qualunque strumento (scanner, VCR, videocamera, TAC, Risonanza Magnetica, ecc.) purché utilizzi un opportuno driver e, nel caso delle immagini in forma analogica, un convertitore digitale. Sono attualmente forniti due soli driver, uno per QuickCapture della Data Translation (MA, USA) e l'altro per IQ della Neotech (England); queste due schede permettono l'acquisizione di immagini da video, VCR o videocamera. È possibile però far scrivere altri moduli per acquisire l'immagine utilizzando direttamente le vostre apparecchiature (densitometri, TAC, RM, ecc.). L'occhio umano, che può essere considerato come uno di questi, ci offre lo spunto per riflettere sulle intrinseche limitazioni proprie di ogni strumento. A causa della risposta dei recettori della retina l'occhio distingue in realtà solo un limitato numero di toni di grigio, sempre che sia presente un certo contrasto. La risposta dei recettori è di tipo logaritmico e pertanto i neri saranno ben distinti, mentre i grigi più chiari si confonderanno fra loro (anche le emulsioni fotografiche si comportano in questo modo); inoltre l'occhio è un tutt'uno con il cervello,

perciò la risposta di ogni singolo recettore viene integrata nel contesto generale e da questo fatto derivano illusioni ottiche (un oggetto appare più chiaro se è su un fondo scuro e viceversa) e particolari effetti (Mach band effect, il bordo di un oggetto scuro appare ancora più nero se è a contatto con un oggetto chiaro e viceversa). Per l'occhio umano quindi un'immagine è ben bilanciata e di buon contrasto se presenta un'equa distribuzione di grigi.

Un discorso analogo può essere ripetuto per ogni altro acquisitore d'immagini, pertanto quella che ottenete è sempre una rappresentazione parziale della realtà, corrispondente alle informazioni che il vostro strumento è capace di registrare.

Le immagini in Optilab, la cui risoluzione andrà da 128 ¥ 128 a 1280 ¥ 1024 pixel con 8, 16 o 32 bit, possono anche essere importate da altri programmi, purché in formato PICT, PICT2, TIFF, SATIE e AIPD (esclusivo del programma); quest'ultimo differisce dagli altri per la presenza nei primi 20 byte delle informazioni concernenti la definizione spaziale, cioè il valore di ogni pixel (da 1 Å2 a 9999 miglia nautiche2). Potete logicamente salvare le immagini analizzate in tutti i formati sopra ricordati, oltre che in un formato libero, contenente solo i valori di ogni pixel, o stamparle su LaserWriter.

La scoperta dell'immagine

Queste notizie, pur interessanti, ci hanno solo introdotto al vero DTA che può essere rappresentato come in **figura 3**.

L'image processing viene meglio compreso se si considerano due tipi di strumenti, la LUT (LookUp Table) e l'istogramma dei grigi. Il primo è una tabella di riferimento nella quale il valore del pixel in ingresso (immagine sorgente) corrisponde a un certo valore in uscita (immagine trasformata) determinato da una funzione matematica rappresentabile con un grafico come in **figura 4**. L'istogramma presenta in ascissa il livello di grigio (0 è il nero, 255 è il bianco) e in ordinata la quantità di pixel per livello; si può così desumere il contrasto e il range dinamico dell'immagine (**figura 5**).

Tenendo conto delle informazioni contenute nell'istogramma potrete migliorare la rappresentazione dell'immagine tramite le opzioni della funzione Lookup: l'equalizzazione, che esalta la leggibilità dell'immagine imponendo una costante e uniforme distribuzione agli originari livelli di grigio (**figura 6**); l'inversione, che mostra il negativo dell'originale; l'esponenziale e

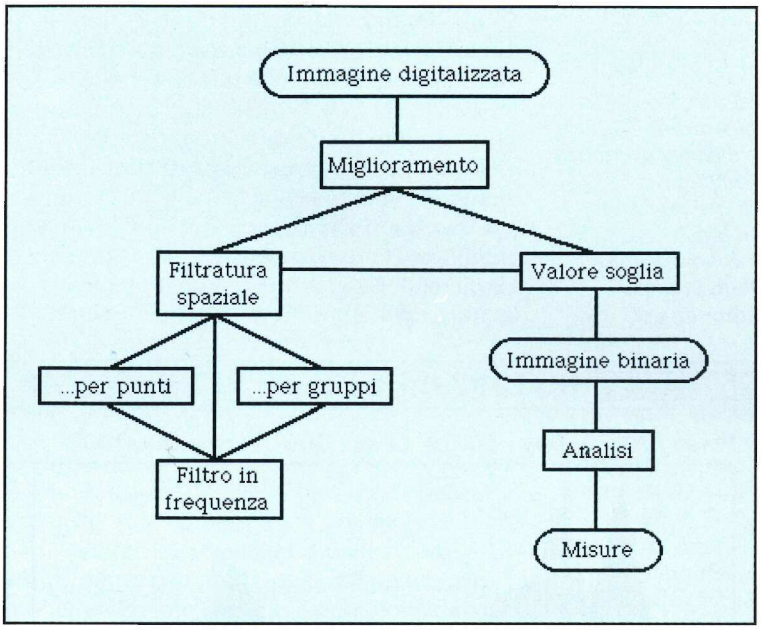


Figura 3. Diagramma di flusso dell'elaborazione d'immagine.

l'elevazione a potenza, quadrata o superiore, che diminuiscono la luminosità e aumentano il contrasto dell'immagine nelle zone chiare; la logaritmica e l'estrazione di radice, quadrata o superiore, che aumentano invece la luminosità e il contrasto nelle zone scure; infine la definizione di una LUT personale che sposti la gamma dei grigi (slide map) o la modifichi (stretch map).

Si è parlato finora dell'elaborazione dell'immagine a livello di singolo pixel, ma è possibile anche compiere operazioni di vario tipo su due immagini simili, ad esempio per vedere se, in due successive immagini,

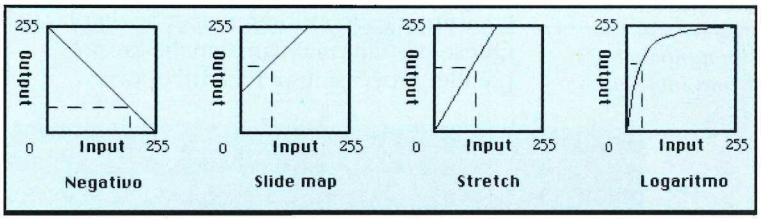


Figura 4. In ascissa ci sono i livelli dell'immagine sorgente, i in ordinata quelli della trasformata. Le funzioni Negativo (a), Slide map (b), Stretch (c), Logaritmo (d).

qualcosa che stavamo osservando si è modificato nel tempo (traffico, manufatti industriali, ecc.). Il programma opera delle trasformazioni pixel per pixel fra immagini e costanti fino a un massimo di nove contemporaneamente. Gli operatori ammessi sono i soliti operatori aritmetici e booleani (addizione, sottrazione,..., AND, NAND, OR, ..., massimo e minimo). Utilizzando intelligentemente queste capacità del programma potrete ad esempio separare le varie fasi di una lega ferrosa, presenti in un'immagine al microscopio (**figura 7**).

Se le vostre riprese avvengono da oggetti

in movimento o avete più punti di ripresa, dovete usare le trasformazioni geometriche di rotazione, di simmetria (orizzontale, verticale, centrale o diagonale) e di spostamento lungo un vettore da voi definito, per metterle a registro e analizzarle in modo omogeneo.

Oltre alla risoluzione puntuale vi interessa migliorare la risoluzione dell'immagine, in particolare migliorando alcuni dettagli o eliminandone il rumore. Il procedimento consiste in una filtratura dell'informazione contenuta in ogni punto; essa si ottiene considerando ogni pixel in rapporto a quelli che lo circondano e da questo confronto il pixel in questione rimarrà inalterato o si trasformerà secondo una qualche regola. Questo sistema si chiama anche kernel parallel processing perché un intorno (kernel) limitato di pixel (3¥3, 5¥5, 7¥7) in entrata viene processato contemporaneamente per produrre un singolo pixel in uscita. In pratica potete capire come funziona guardando la **figura 8**: ogni pixel viene moltiplicato per il corrispondente coefficiente presente sul kernel, si sommano i risultati e si applicano al punto centrale; di fatto operate una media pesata di ogni singolo punto secondo un peso definito appositamente da voi o già presente nel programma. In alcuni casi, se la somma dei coefficienti del kernel è uguale a zero l'immagine risultante conterrà solo le informazioni che soddisfano quel filtro (le linee, i bordi, ecc.), se invece sarà uguale o maggiore di uno il risultato conterrà l'originale con una accentuazione di alcuni dettagli (le linee, i bordi, ecc.).

I filtri possono essere lineari o non-lineari; fra i primi Gradient esalta le variazioni di luce presenti lungo una certa direzione, mentre Laplacian non ha preferenze spaziali e viene utilizzato per evidenziare i bordi di un oggetto (questo tipo di trasformazione è operante anche nel nostro processo visivo). Sia Smoothing, più energico, sia Gaussian, più leggero, hanno invece il compito di sfumare i contorni e attenuare i dettagli. Ogni tipo di immagine necessita di filtri differenti anche in rapporto alle informazioni cercate, per cui dovete con pazienza provarli fino a trovare la combinazione che risponde ai vostri desideri.

Fra i filtri non-lineari la Mediana opera estraendo appunto il valore mediano di grigio in una matrice quadrata a tre, cinque o sette pixel, assegnandolo poi al pixel P0; in questo modo si eliminano i punti isolati e si può ridurre il rumore dell'immagine (**figura 9**). Altre funzioni, poi, accentuano i contorni, riempiono le lacune di grigio, aumentano o diminuiscono i dettagli e la distinzione degli oggetti.

L'immagine può essere anche concepita, oltre che come rappresentazione lineare di una grandezza ottica in uno spazio a due dimensioni, come distribuzione di infinite frequenze spaziali: i livelli di grigio presenti in ogni riga di un'immagine presentano un profilo più o meno frastagliato che può essere ricostruito dalla sommatoria di infinite curve sinusoidali caratterizzate da particolari fasi e ampiezze. Il metodo utilizzato per ricavare questo tipo di informazione è la trasformata di Fourier, presente nel programma, per cui i punti dello spazio diventano punti di frequenza.

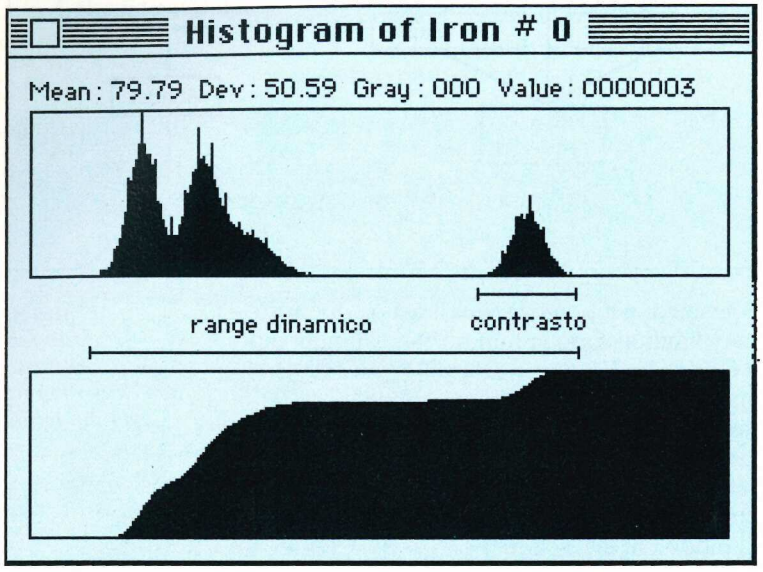


Figura 5. Il contrasto (picchi) e il range dinamico (ampiezza) di un'immagine. In basso è rappresentato l'istogramma cumulativo.

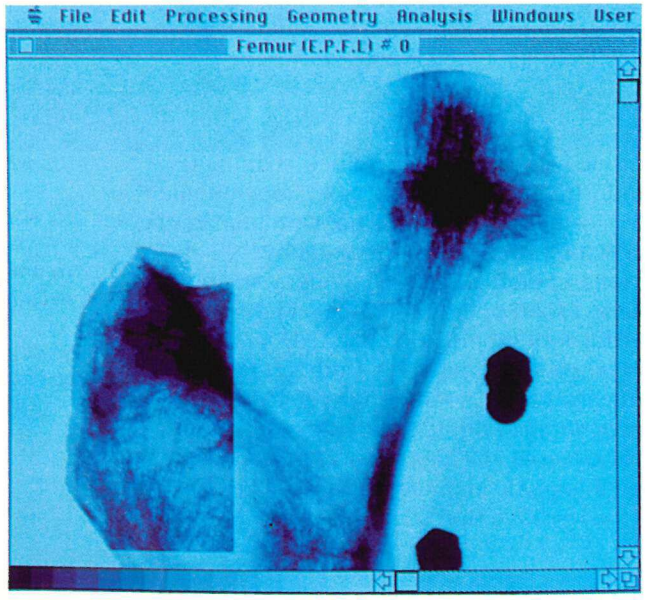


Figura 6. Con questa trasformata si notano dettagli prima invisibili.

La trasformazione viene eseguita prima su tutte le righe, poi su tutte le colonne della figura; si otterranno dei numeri complessi di cui potrete visualizzare la componente reale e quella immaginaria oppure l'ampiezza e la fase (quest'ultima ha il contenuto di informazione maggiore perché conserva i dettagli e i contorni dell'immagine, come si può vedere in **figura 10**). Numerose sono le applicazioni di questa tecnica, la più semplice delle quali è ad esempio la possibilità di effettuare un filtraggio più preciso delle componenti ad alta frequenza fra cui è compreso il rumore; viene inoltre largamente usata per memorizzare in forma compressa le immagini. Qualcuno ha persino pensato di applicarlo allo studio dei dipinti, perché ogni pittore ha un tratto caratteristico cui corrispondono quindi delle frequenze caratteristiche e questo potrebbe aiutare nell'attribuzione di numerosi quadri e affreschi contesi da più pittori. Questa affascinante ipotesi attende però una verifica sui dipinti di cui sia noto e certo l'autore. La trasformazione di Fourier può essere anche invertita, ottenendo così l'immagine originale; con questa doppia trasformazione è però inevitabile che si ottenga un risultato leggermente diverso dall'originale, perché nessun computer può eseguire calcoli con un numero infinito di decimali e gli algoritmi impiegati per queste particolari operazioni danno soluzioni approssimate, fosse anche solo alla centesima cifra; pertanto state attenti a non accettare ciecamente qualunque risultato ricevuto da un computer, potrebbe sbagliarsi!

La suddivisione dell'immagine

Abbiamo finora parlato solo di miglioramento dell'immagine, però il vero scopo di Optilab, a differenza di Digital Darkroom o Image Studio, non è di ottenere una buona foto, in cui raddrizzare le linee cadenti o migliorare il contrasto, ma di trattare matematicamente le informazioni presenti in un'immagine per ricavarne dei risultati applicabili in campo produttivo o di ricerca.

Bisogna pertanto introdurre i concetti di soglia e di immagine binaria. La soglia, come si sa, separa due ambienti e viene qui usata per dividere i valori di grigio superiori a un limite, definito automaticamente o dall'utente, dagli altri valori; i primi saranno posti uguali a uno, mentre i secondi a zero, formando così un'immagine a un bit o binaria. In questo modo si possono ad esempio separare gli oggetti aventi

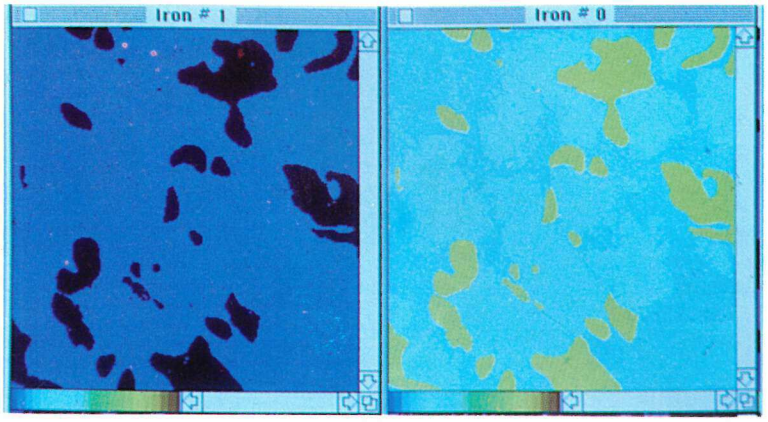


Figura 7. Potete selezionare diversi gruppi di grigi: (d) originale, (c) maggiore di 150, (b) compreso fra 100 e 150, (a) minore di 100.

determinate caratteristiche, dallo sfondo, per operarvi poi un'analisi di tipo morfologico.

Questa si attua attraverso una matrice simile al kernel, chiamata qui elemento strutturante, che definisce quali pixel vicini a quello centrale devono essere considerati dal processo binario. Ci sono funzioni di tipo primario o semplice che possono essere variamente combinate a formare le funzioni

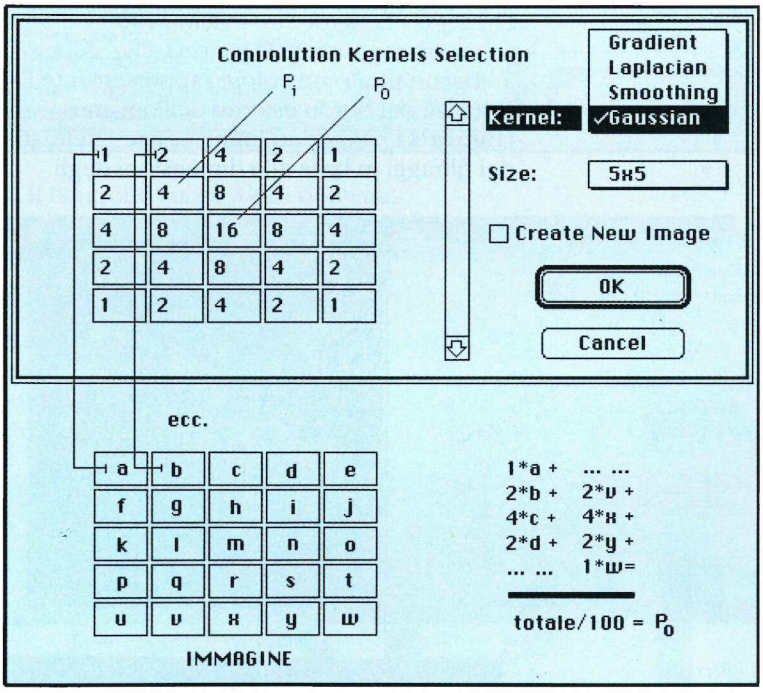


Figura 8. Il pixel centrale è P0, gli altri sono Pi.

avanzate. L'analisi morfologica primaria impiega operazioni logiche per eliminare i punti isolati (AND) o i buchi puntiformi in un oggetto (OR) oppure ancora la corrispondenza rispetto a una maschera strutturante (AND) e infine può calcolare l'area dell'oggetto, ovvero la somma dei pixel in esso compresi.

Fra le numerose funzioni avanzate si notano la funzione Bordo, che elimina gli

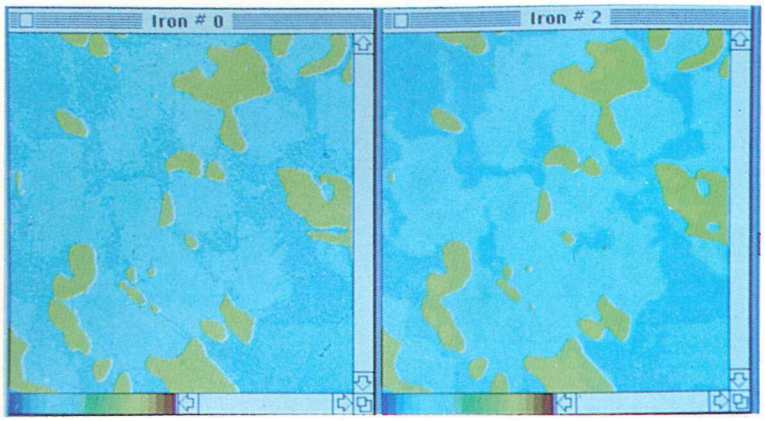


Figura 9.
Con una matrice 7 ¥ 7 si elimina (b) il rumore di fondo dell'originale (a).

oggetti non completamente contenuti all'interno dell'immagine, in quanto ogni misura effettuata su di essi, essendo ignota la quantità rimasta esclusa dalla figura, porterebbe a conclusioni errate; per ogni oggetto si possono poi definire lo scheletro interno (Ultimo), cioè l'ultimo pixel rimasto dopo aver eliminato dall'oggetto uno strato di pixel alla volta, lo scheletro esterno (Segmentazione), che si ottiene espandendo l'oggetto fino a toccare i vicini, e lo scheletro tout-court (Distanza), che associa a ciascun punto un colore rappresentante la distanza dal bordo esterno dell'oggetto (**figura 11**). Possono infine essere effettuati dei filtraggi in base alle dimensioni degli oggetti, riuscendo ad esempio a contare in uno striscio di sangue solo i globuli bianchi, più grossi, discriminandoli dai globuli rossi, più piccoli e molto più numerosi.

Una nuova possibilità presente in questa versione, e che migliora notevolmente le prestazioni del programma, riguarda la capacità di svolgere parte delle funzioni prima descritte direttamente sulle immagini con livelli di grigio.

A questo punto avete ottenuto la forma dell'oggetto e potete compiervi tutte le misure che vi possono interessare. Queste vengono visualizzate in una finestra di dialogo contenente l'area minima degli oggetti, l'area massima, l'area media, il loro numero, l'area totale e altri dati ancora. Una volta confermata la finestra di dialogo, le misure sono rese disponibili a una serie di opzioni, la prima delle quali, Report, raccoglie tutti i parametri morfologici di ciascun oggetto dell'immagine, affinché possano essere, in toto o in parte, archiviati in formato ASCII e stampati (**figura 12**). I parametri sono circa una quarantina e, se memorizzati, possono naturalmente essere letti per ulteriori elaborazioni anche da altri programmi, siano essi dei database o Excel o programmi di statistica. Con altri due comandi infine si visualizzano la distribuzione di un parametro morfologico (**figura 13**) e la relazione grafica e matematica che sussiste tra due grandezze (**figura 14**). Per approfondire e standardizzare l'analisi statistica delle particelle di un'immagine è possibile definire dei modelli morfologici o classi; ognuna di esse è contraddistinta da un certo intervallo o da uno specifico valore di uno o più parametri; le classi possono addirittura essere organizzate in categorie più generali definite famiglie. Se non vi fossero già metodi altamente automatizzati e rapidi, sarebbe per esempio conveniente impiegare Optilab per eseguire su striscio di sangue la conta delle classi di globuli bianchi o per verificare se le microsfere prodotte industrialmente, da impiegare nelle colonne cromatografiche, abbiano un diametro realmente omogeneo.

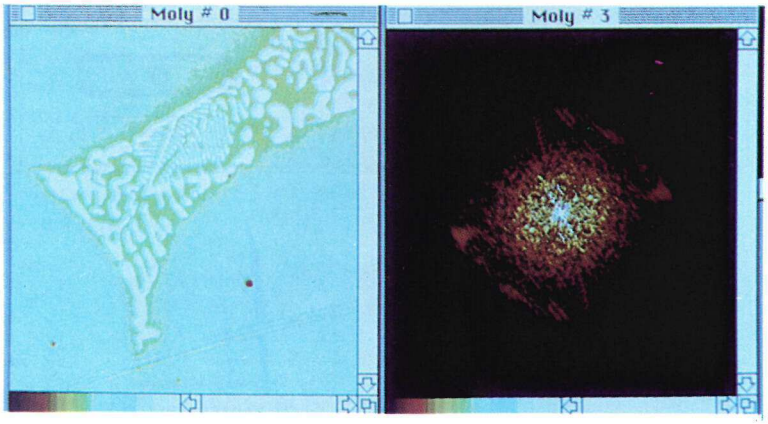


Figura 10.
L'originale (a) e la fase (b) risultante dalla trasformata.

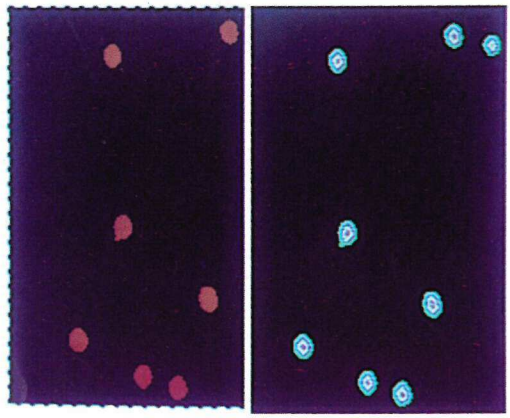


Figura 11.
L'oggetto (a) viene trasformato in una serie di strati concentrici (b).

Investimenti sull'immagine

I clienti adeguati per utilizzare questo programma non sono certo i privati, né i grafici, quanto piuttosto le grosse realtà: ospedali, università, centri di ricerca e industrie. Le applicazioni in campo medico sono le più facili da immaginare, anche se

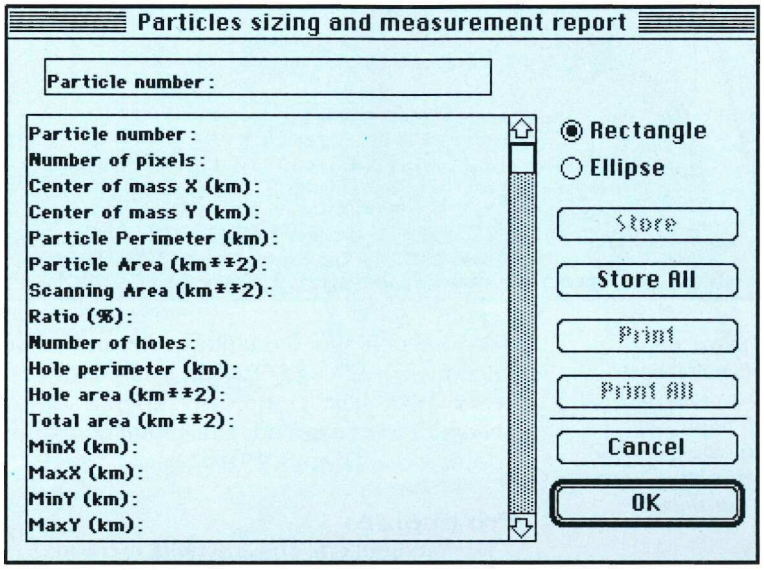
non va assolutamente dimenticato che molte tecniche diagnostiche, come la TAC, la RM o la angiografia digitalizzata, si servono già di un computer dedicato sia per gestire la complessa strumentazione, sia per ricostruire l'immagine. Non sempre però il loro software raggiunge le sofisticazioni di questo programma, per cui può sorgere anche in quei casi la necessità di una rielaborazione su Mac. Le immagini sono già digitalizzate perciò, collegando direttamente i computer, diventa possibile saltare i passaggi intermedi di stampa e riacquisizione, che inevitabilmente determinano una perdita di risoluzione. In campo radiologico l'elaborazione e l'analisi di radiografie può permettere di apprezzare meglio la trama ossea, eventuali incrinature e l'estensione di alcuni segni patologici. Le capacità di Optilab possono essere ben sfruttate anche nello studio della funzionalità di alcuni organi (milza, cuore, fegato, ossa, tiroide, ecc.), operato mediante l'utilizzo di sostanze radioattive, le cui radiazioni producono le immagini scintigrafiche. Una sua variante particolarmente usata in campo oncologico è l'immunoscintigrafia: nonostante la sua risoluzione non sia molto alta e presenti particolari problemi dovuti a una diffusa risposta aspecifica, con trasformazioni opportune potete ugualmente identificare alterazioni di vitale importanza per la prognosi e la terapia del malato. C'è tutta una lunga serie di altre tecniche diagnostiche e di aree di ricerca biomedica che possono trarre vantaggio dall'impiego di questo programma; è sufficiente accennare soltanto, senza entrare in dettagli, ai nomi di alcune: l'ecografia, la PET, la citologia, l'anatomia normale e patologica, la microbiologia o tutte le varie tecniche di microscopia.

Non solo le applicazioni biomediche traggono vantaggi dall'elaborazione dell'immagine, ma anche ad esempio l'indagine astronomica o tutte quelle tecniche che impiegano in modo massiccio immagini riprese da satellite o ad alta quota, come le previsioni del tempo, lo studio cartografico o il controllo dell'inquinamento ambientale.

Anche in campo industriale le applicazioni sono numerose e riguardano soprattutto il controllo di qualità sul processo produttivo, per evitare lo spreco di materie prime e di denaro. Una nota fabbrica di cioccolato ha per esempio richiesto il programma per poter scoprire, analizzando radiografie appositamente effettuate, se i vari lotti di cioccolatini ripieni, causa leggere variazioni dell'impasto, abbiano la tendenza a rompersi in fase di raffreddamento e inscatolamento, con grave danno per l'immagine e le casse della ditta.

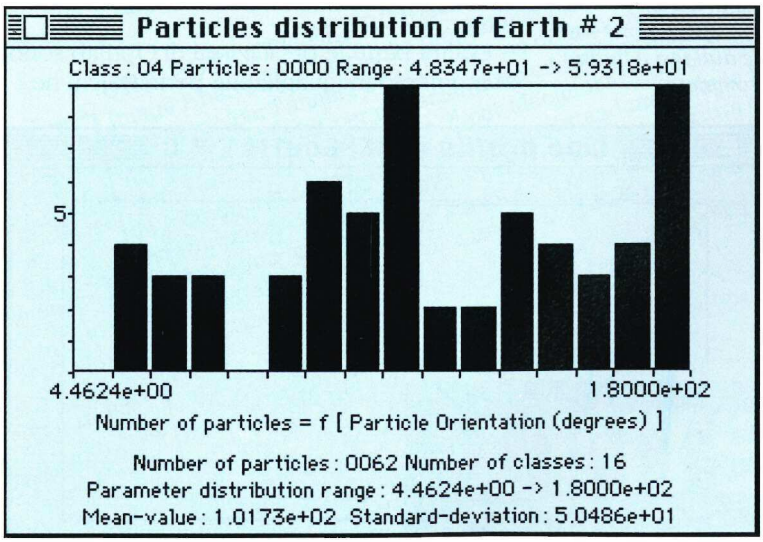
Problemi analoghi di controllo sono stati riscontrati in alcune industrie farmaceutiche a proposito del confezionamento delle pillole o in aziende agro-alimentari per la qualità delle sementi.

Figura 12. Per conoscere le caratteristiche di ogni particella basta selezionarla e ne compariranno i valori.



Il controllo sui prodotti non viene esercitato solo dai fabbricanti, ma anche da chi, per legge, deve impedire il verificarsi di frodi. Un esempio riguarda la qualità dell'olio: una volta postane una goccia sull'acqua, questa non si scioglierà ma genererà una interfaccia che separa olio e acqua; il profilo di quest'interfaccia sarà diverso in base alla composizione e al grado

Figura 13. In ordinata è rappresentato il numero di particelle che hanno un certo valore del parametro.



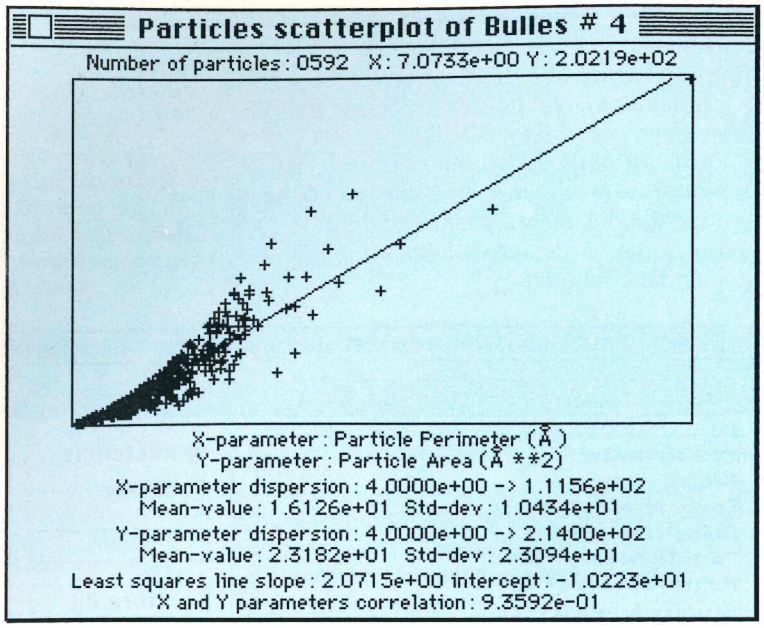


Figura 14. Viene sempre tracciata una retta di regressione lineare e ne sono calcolati i parametri.

di acidità dell'olio. Pertanto, utilizzando una funzione specifica di Optilab, sarà possibile vederne la qualità complessiva, prima ancora di effettuare indagini chimiche approfondite (**figura 15**).

Pro e contro

Le immagini che entrano nella memoria del Mac devono essere acquisite con un hardware dedicato.

Ciò comporta degli oneri aggiuntivi, in quanto l'acquisto di uno scanner a colori o con almeno 256 livelli di grigio o l'acquisto di una videocamera con relativa scheda richiedono una spesa di circa dieci milioni. Questo aspetto di separazione dell'hardware di acquisizione dalla stazione di elaborazione permette però un grado di flessibilità superiore ad altre soluzioni integrate.

D'altra parte le prestazioni di Optilab sono al momento ineguagliabili; pertanto chi ne ha necessità per il lavoro o la ricerca, si sobbarcherà volentieri questa spesa, perché alla lunga economicamente conveniente.

Un altro aspetto è l'apparente incompletezza del programma: infatti alcune funzioni, pur rappresentate nei menù e descritte nel manuale, non sono ancora disponibili, sia nella versione inglese, sia in quella italiana. Normalmente gli autori di un programma evitano accuratamente di evidenziare le funzioni mancanti, per evitarsi pubblicità negativa, seminano semmai qua e là accenni a possibili future espansioni.

In questo caso invece assistiamo al tentativo di calamitare l'attenzione del mercato mostrando non solo le attuali capacità, ma anche le possibilità di sviluppo futuro. Ma va ricordato che tutti i comandi presenti e non attivabili sono in via di sviluppo e saranno implementati nei prossimi aggiornamenti. Molto utile è poi la funzione macro che permette di memorizzare una certa sequenza di operazioni per eseguirle in seguito con un semplice click del mouse.

Il più grande pregio di Optilab consiste però nell'aver, di fatto, stabilito un ambiente di sviluppo per tutte le operazioni di Image Processing.

Infatti è possibile programmare, nel linguaggio a voi più congeniale, dei moduli aggiuntivi che vi consentano di ottenere funzioni per voi indispensabili, ma non previste dagli autori. Per mantenere un'interfaccia consistente col programma viene fornito su richiesta un manuale tecnico (sono circa mille pagine) nel quale sono descritte tutte le varie procedure di base e come vengono chiamate dalle funzioni più complesse.

In definitiva i veri limiti del programma sono quelli imposti dalla fantasia degli utenti, dai tempi di calcolo della CPU e della memoria del Mac. ■

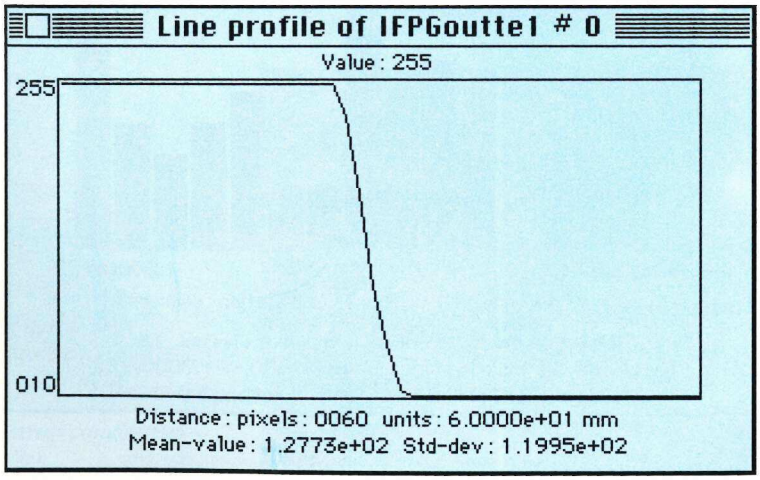


Figura 15. La separazione fra le due fasi è quasi completa.

Carta d'identità di Optilab

Optilab versione 1.2.1 (in italiano).
Prezzo: lire 5.500.000
Prodotto da Graftek - France
distribuito in Italia da Cigraph s.r.l.,
Via Brunacci 9/B, 30175 Mestre (VE)
Configurazione richiesta: Mac II
con 2 Mb RAM (meglio 5 Mb) e hard disk
(meglio 40 Mb), System v. 6.02,
scheda video 8 bit.
Protetto da copia con chiave digitale.

INTESI SISTEMI

LA MIGLIORE GARANZIA DI AFFIDABILITA' E CONTINUITA'

PER TUTTI I PRODOTTI DATA TRANSLATION IL VOSTRO DISTRIBUTORE E':

UNA POTENTE ELABORAZIONE DI IMMAGINE

Image Analyst™ è un nuovo programma per fare di MAC II uno strumento per l'analisi e l'elaborazione di immagine con una precisione di 32 bit per uso scientifico ed industriale, basato sulla sched frame grabber QuickCapture™ per Macintosh™ II della quale utilizza la memoria residente (512 Kbyte), supportandone tutte le funzioni, ivi compresa la gestione di 256 livelli di grigio, la cattura e l'elaborazio di immagini in tempo reale e 4 diverse linee di ingresso.
Chiamate subito la Intesi al numero 02/824701 per avere informazior più dettagliate.

FUNZIONI DI IMAGE ANALYST™

Filtri
Sobel, Laplaciano, media, filtro incrociato, Roberts, orizzontale, verticale, a diamante, diagonale sinistra e diagonale destra.
Caratterizzazione della regione di interesse
Centroide, aréa, parte superiore, parte inferiore, sinistra, destra, rotondità, asse maggiore, rapporto fra gli assi e numero di blob.
Elaborazione di linea
Scontornatura, centro, angolo, spessore di linea, gradiente medio, intensità, raggio minimo.
Misura di area
Analisi tramite istogrammi
Misure
Distanza verticale ed orizzontale, punto-punto, linea-punto, angolo tra due linee, posizione XY, punto mediano.
Definizione dei livelli di soglia di un'immagine in tempo reale
Utilizzando le tabelle di look-up di QuickCapture™.
Definizione dei limiti per operazioni Pass/Fail
Possibilità di utilizzare i dati derivanti dall'analisi con Image Analyst™ in altri programmi software, per eseguire ulteriori elaborazioni.

INTESI
LA DISTRIBUZIONE ELETTRONICA

MILANO: Viale Milanofiori, Palazzo E 5 - 20090 ASSAGO
TEL. 02 82470.1 - TX: 311351 DITTMI - FAX: 02 8242631
ROMA: Viale Lucrezio Caro, 63 - 00139 ROMA - TEL. 06 3215790-3216252 - TX: 620035-6 DITTRO - FAX: 06 3215701
TORINO: Via Baltimora, 136 - 10137 TORINO
TEL. 011 3299292 - FAX: 011 3290332
VERONA: Via IV Novembre, 28 - 37100 VERONA
TEL. 045 8300434-8300161

È UN SERVIZIO ITT

La rivoluzione commerciale.

Mac P.O.S.

Mac P.O.S. è la soluzione più adatta per "il resto di noi" commercianti.
Integra l'affidabilità e la più avanzata tecnologia dei registratori di cassa della **MF Italia** alla raffinata ed intuitiva semplicità d'uso della linea **Macintosh** della **Apple Computer**.
Inoltre utilizza gli archivi di **Wilma**, il noto programma per la gestione del magazzino prodotto dalla Easy Byte.
La vendita al banco, effettuata sui registratori di cassa modello 186 o modello 287 (fino a 30 casse gestite contemporaneamente in tempo reale), viene completamente automatizzata nella ricerca dei prezzi, delle descrizioni e dei reparti, come nell'aggiornamento dei movimenti di magazzino e delle giacenze.
Mac P.O.S. consente la stampa di etichette riportanti il codice a barre per una facile e veloce operazione di vendita da effettuare con la penna ottica o con strumenti ancor più sofisticati.
Mac P.O.S. richiede un computer Macintosh Plus, SE o Macintosh II con disco rigido, stampante, almeno un registratore di cassa mod. 186 o mod. 287 della **MF Italia** ed il programma **Wilma** per la gestione del magazzino.
Mac P.O.S. viene venduto, installato ed assistito dai migliori rivenditori **MF Italia** o **Centri Affari Apple**.

un' idea.... SOFT-Time

SOFT-Time Informatica - 12100 CUNEO - C.so Nizza 37 - Tel. 0171/698798- Fax 0171/698398

Se cercate uno spreadsheet facile da usare ma nello stesso tempo potente e programmabile, integrato da splendide funzioni grafiche, allora Full Impact è quello che fa per voi.

Il make-up del foglio elettronico

di **Gianni Baldini**

Nel mondo Macintosh, quando si dice spreadsheet o foglio elettronico si pensa a Excel, il potente integrato della Microsoft di cui sono state presentate più volte funzioni e applicazioni su questa rivista. Dopo anni di predominio incontrastato di questo programma, con Full Impact ci si trova di fronte a un foglio elettronico di grande capacità che segna una nuova fase nella produzione di software per la produttività individuale.

Il suo produttore è la Ashton-Tate, una

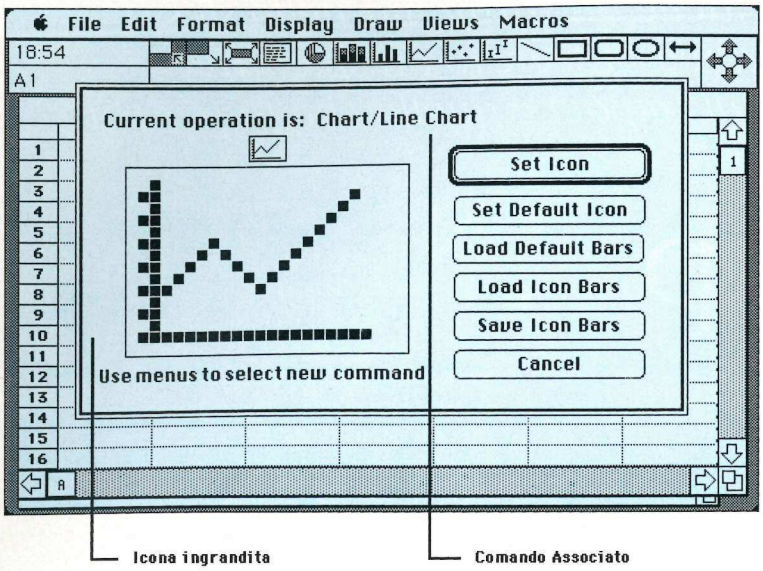


Figura 2. La finestra del comando Modify Icon Bar, dalla quale operare il ridisegno di una icona e la ridefinizione del comando associato.

delle software house leader, che con questo foglio elettronico entra in forze nel mercato Macintosh e completa l'offerta dei suoi prodotti base (Ashton-Tate ha in listino anche un word processor-impaginatore della potenza di FullWrite Professional e un database system sofisticato come dBASE Mac).

La novità di un prodotto come Full Impact non consiste nel riproporre un altro macinatore di numeri come Excel, quanto piuttosto nell'aver eseguito una brillante operazione di cosmesi che punta sulla facilità d'uso da una parte e sulla qualità grafica che un foglio elettronico deve poter offrire dall'altra.

La barra delle icone per le operazioni più comuni

Il primo punto di forza del programma sta nella sua facilità d'uso che sfrutta a pieno l'interfaccia Macintosh. Viene infatti messa a disposizione dell'utente, subito sotto al menù, una barra delle icone divisa in due parti, nella quale ognuno dei 30 simboli elencati rappresenta un comando dei più usati come Ricopia in Basso, Ricopia a Destra, Stampa, Cancella, etc. Il suo uso è semplicissimo e l'impatto che ne deriva in termini di facilità e velocità operativa è evidente: invece di puntare al menù per invocare il comando che ci interessa, si fa un clic sull'icona che lo identifica.

La barra è personalizzabile e oltre all'aspetto grafico di una icona può essere configurato a piacere il tipo di funzione, comando o macro programma che deve esserle associato. Questa operazione si esegue con il comando Modify Icon Bar dal menù File che visualizza la finestra in **figura 2**, dalla quale si opera per ridisegnare l'icona e ridefinire il comando associato.

Questa nuova interfaccia a pulsanti è la differenza più rilevante tra Full Impact ed Excel che opera invece con i menù pull down classici a comandi da selezionare e con le finestre di dialogo da completare.

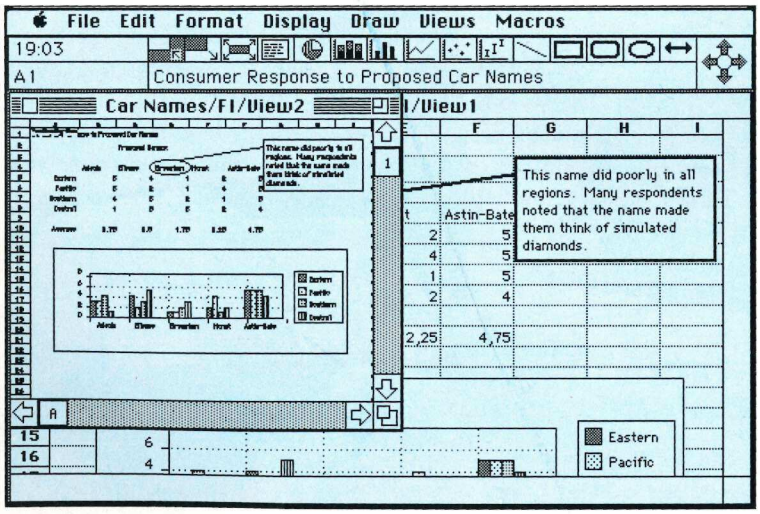
Una visione d'insieme

Una annosa difficoltà nell'uso di uno spreadsheet sui Macintosh compatti (Plus e SE) sta nella ristretta area disponibile sullo schermo: se si calcola infatti lo spazio occupato in alto nel video dalla barra dei menù, da quella delle icone e da quella di inserimento, e se si aggiunge il contorno standard di una finestra ci si accorge che rimane uno spazio utile di circa 3 x 5 pollici. Full Impact rimedia a questa limitazione permettendovi di avere fino a 8 viste diverse dello spreadsheet aperto, sulle quali operare riduzioni progressive che riescono così a dare una visione d'insieme operativa delle pagine.

I comandi che permettono queste operazioni sono rispettivamente New View dal menù View per creare una nuova finestra sullo stesso documento e Zoom, Reduce o Enlarge dal menù Display per variare le modalità di visualizzazione del suo contenuto. In **figura 3** si mostra un esempio d'uso di questi comandi, applicati a due finestre dello stesso documento di cui la prima fornisce una vista d'insieme di quella sottostante.

L'approccio iconografico nell'interfaccia si ritrova anche nella fase di inserimento di una formula o di una funzione; non appena si preme il tasto "=", che inizia la scrittura di un calcolo entro una cella, la barra dei menù

Figura 3. Due viste diverse dello stesso foglio.



e quella delle icone si riconfigurano per agevolare l'inserimento di operatori matematici, funzioni e comandi. Se ne dà visione nella **figura 4**, dove il menù Functions elenca le tipologie di funzioni offerte dal programma.

La riconfigurabilità della barra delle icone rispetto al contesto d'uso e la sua personalizzazione fanno sì che l'utente possa disporre di ben 60 icone-pulsanti associati ad altrettanti comandi, con maggiore velocità nella loro scelta rispetto all'approccio standard.

Presentazioni di qualità

Oltre alla facilità d'uso, la funzione più rilevante di Full Impact è la capacità di disegnare, che permette di tracciare riquadri, retini, grafici e disegni nella stessa finestra dello spreadsheet, appoggiandoli a uno strato che ricopre il foglio. Questo strato può essere trasparente, lasciando vedere il foglio intorno a grafici e disegni, o opaco, disattivando per intero la visibilità delle celle a favore degli elementi grafici.

Gli oggetti disegnati possono essere facilmente aggiustati per sovrapporsi uno all'altro in varie combinazioni; potete ad esempio collocare un ovale sopra un rettangolo per poi riportare quest'ultimo in primo piano e viceversa. Potete inoltre disegnare rettangoli con gli angoli arrotondati, linee di vario spessore, sottolineature, contorni per una o più celle e farvi tracciare tutti i tipi standard di grafici dai dati del foglio.

Una rassegna delle capacità di disegno offerte da Full Impact è mostrata in **figura 5** e in **figura 6**, dove appaiono i menù per il riempimento di sfondi, contorni, colori e per la tipologia delle linee.

Per quanto riguarda la dimensione delle celle, Full Impact non si limita a offrire come Excel la variabilità della larghezza delle colonne ma anche quella delle righe, così da espandere una cella in entrambe le direzioni. Infine, è quasi inutile precisarlo, ogni cella può avere font, stile e dimensione del carattere a piacere.

I grafici

La preparazione di un grafico con Full Impact è molto semplice e richiede solo un po' di metodo nella collocazione dei valori sul foglio, affinchè i titoli delle colonne e delle righe siano immediatamente adiacenti ai dati relativi. Poi si selezionano unicamente le celle con i numeri e si usa una delle opzioni previste dal comando

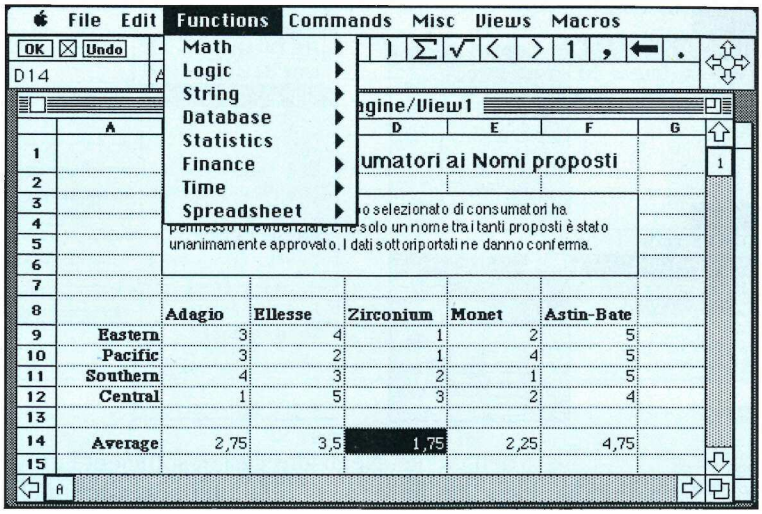


Figura 4. Il menù Functions mostra tutte le tipologie di funzioni offerte dal programma.

Chart nel menù Draw.

Torte, barre, barre sovrapposte, linee, aree, scatter e grafici borsistici compaiono in rettangoli contornati che si sistemano nel punto giusto del foglio per dare enfasi alla presentazione dei dati; la definizione delle voci sugli assi è automaticamente ripresa dalle celle subito sopra o a sinistra dei dati selezionati. Le **figure 7** e **8** illustrano alcuni

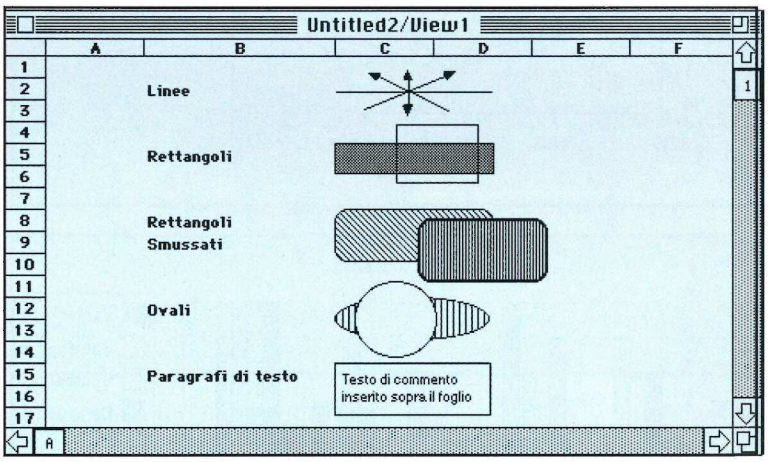


Figura 5. Una rassegna degli oggetti disegnabili sopra il foglio elettronico.

esempi dei grafici più comuni che Full Impact può realizzare.

Anche in Excel potete aggiungere grafici allo spreadsheet ma in finestre separate, che non sono integrabili né a video né in stampa e la cui impaginazione richiede il passaggio via Archivio Appunti a un word processor come Word 3.0 o a un impaginatore come PageMaker.

Una piacevole sorpresa viene offerta nella definizione dei grafici quando si aggiungono o tolgono colonne di dati che lo riguardano; in questi casi accade infatti che il grafico associato si riadatti immediatamente senza bisogno di interventi

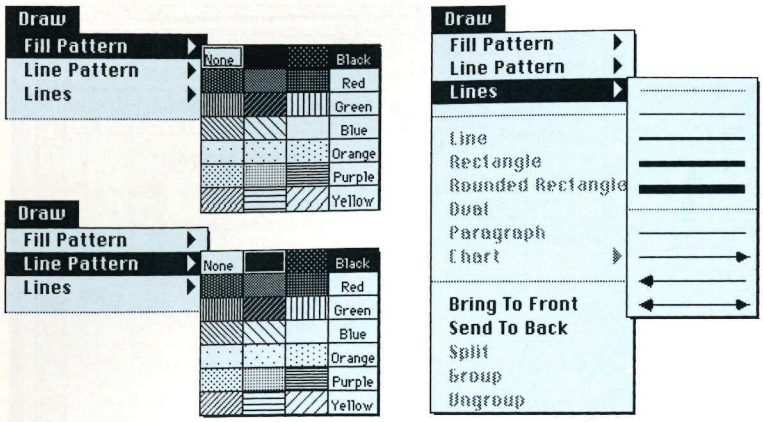
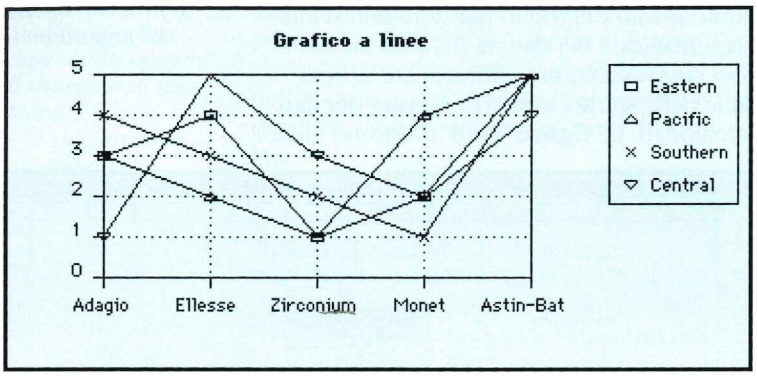


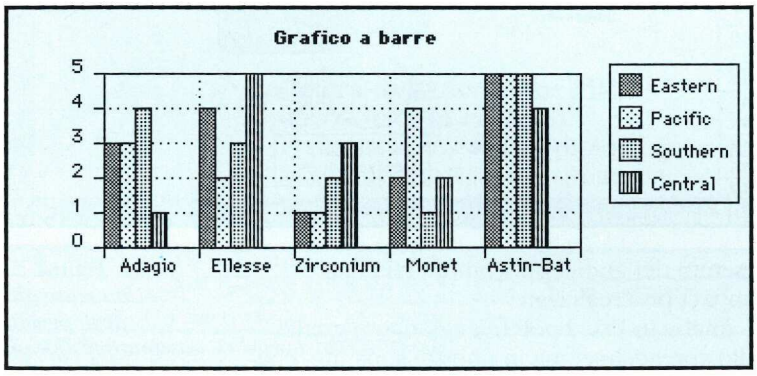
Figura 6.
I menù per il riempimento di sfondi, contorni.

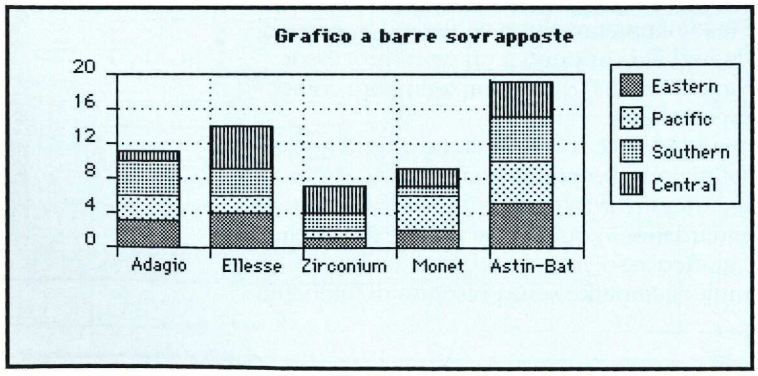
dell'utente. Negli altri casi, è sufficiente un clic sul riquadro del grafico per vedere quali sono le celle collegate, così da variarne l'intervallo di selezione.

In Full Impact quindi gli elementi grafici generati in automatico o tracciati con uno degli strumenti di disegno sono strettamente integrati allo spreadsheet stesso, nelle posizioni in cui l'utente desidera collocarli. Potete infine aggiungere del testo a commento di grafici e tabelle, definendo un'area che lo contenga, che potete spostare, modificare e incollare dove volete, con in più la possibilità di avere il ritorno a capo automatico delle parole, oltre all'uso dei font e degli stili come in un word processor.

Figura 7.







La potenza di calcolo del foglio elettronico

Full Impact ha tutte le funzioni standard di uno spreadsheet oltre a qualche extra significativo. Le date ad esempio possono essere gestite come stringhe o come numeri ai quali applicare un'aritmetica effettiva per calcolare periodi di interesse e altro. Esiste poi la funzione NUM2C che converte un valore numerico in una stringa, così da combinare senza problemi ambienti non omogenei. Come tocco finale, è possibile selezionare aree discontinue dello spreadsheet per spostarle dove occorre.

Le funzioni si raggruppano per tipologie: Matematiche (19), Logiche (11), Statistiche (11), Date e Tempo (12), Finanziarie (10) oltre a quelle per gestire Stringhe (7), Database tabellari (7) e lo Spreadsheet (13). Si invocano direttamente da un menù gerarchico senza bisogno di accedere a una lista lunghissima come quella di Excel.

Esistono alcune funzioni innovative come la Horizontal Index Lookup per esempio che cerca da sinistra a destra attraverso la prima riga di un certo range fino a trovare un valore specificato, per poi comunicare il numero di celle trovate.

Le modalità di ricalcolo possono essere manuali, automatiche o a intervalli di tempo predefiniti, come pure la registrazione su disco del foglio che può essere temporizzata. Sono definibili anche la protezione delle celle e la definizione di un password per l'apertura del foglio o per la sua modifica (dal comando Preferences sotto il menù Mela).

La formattazione della pagina è supportata anche dalla definizione di margini, intestazioni e piè di pagina.

La gestione dei dati

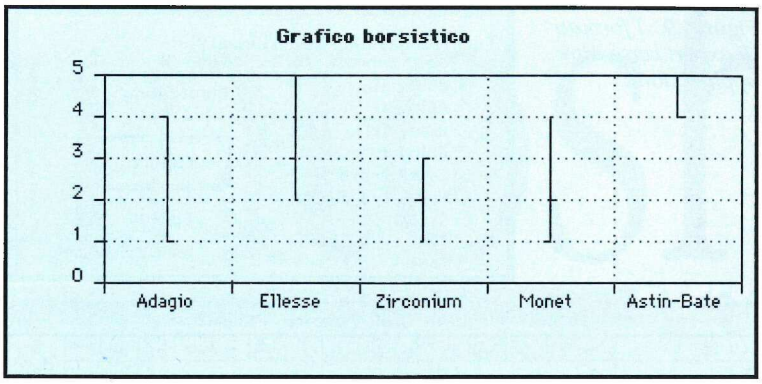
Si possono importare dati da altri software come Excel, Lotus, varie versioni di dBASE, tenendo presente il limite massimo della

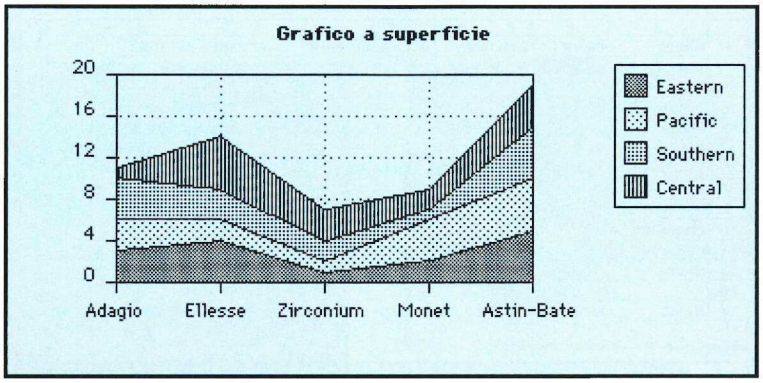
tabella, che si estende su 2048 righe per 256 colonne (ricordiamo che i limiti di Excel sono di 16000 righe per 256 colonne).

Per quanto riguarda l'esportazione dei dati di uno spreasheet, i formati supportati sono mostrati in **figura 9**, mentre i grafici si possono trasferire via Clipboard.

La gestione della base dati è quella classica dei fogli elettronici: si definisce in modo tabellare l'area dei dati, scrivendo nella prima riga i nomi dei campi, si assegna un nome alle celle con i dati, si eseguono ordinamenti su un numero a piacere di chiavi (ricordiamo che Excel ne permette solo tre) e si applicano le funzioni di somma, media, conteggio, ecc., su condizione.

Non si possono operare ricerche sulla base dati a partire dai criteri di confronto come invece Excel permette di fare ma, al contrario di quest'ultimo, le estrazioni di dati che soddisfano certe condizioni sono possibili su qualunque range di celle abbia assegnato un nome. La **figura 10** mostra come si struttura una base dati con Full Impact. È disponibile un sofisticato macro linguaggio attrezzato con le classiche funzioni della programmazione strutturata per definire percorsi alternativi, passare o ricevere parametri, governare l'interfaccia utente costruendo vere e proprie applicazioni personalizzate. A differenza di Excel, non esiste un ambiente specifico in cui scrivere i macro comandi o le macro funzioni e che ci si deve ricordare di aprire per usarne il contenuto. Con Full Impact, l'utente può infatti definire macro globali, accessibili da un qualunque foglio aperto o macro locali che solo un certo spreadsheet può usare e che a questo rimangono associate.





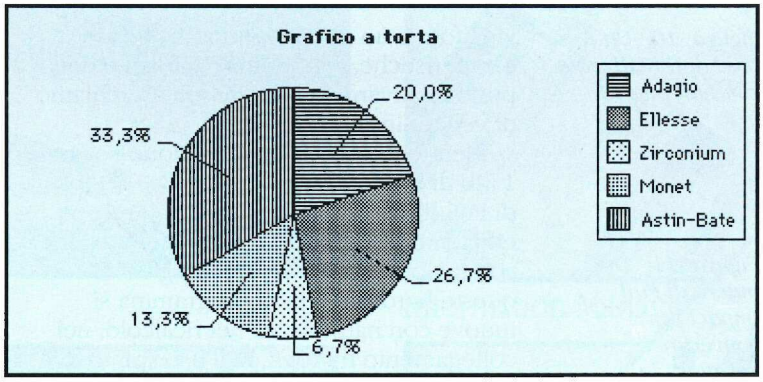


Figura 8. Nelle figure 7 e 8 alcuni esempi dei grafici più comuni che Full Impact può utilizzare.

Documentazione e Aiuto

La documentazione è molto vasta ma ben organizzata e scorrevole (durante la valutazione del prodotto abbiamo esaminato la versione inglese).

Si compone di:

- Learning Full Impact (circa 100 pagine che introducono all'uso del foglio elettronico e della sua stampa)
- Using Full Impact (un corposo manuale di circa 400 pagine in cui si presentano con grande cura tutti gli aspetti funzionali e operativi del prodotto)
- Full Impact Functions and Macroes (la guida di riferimento alle funzioni predefinite e al linguaggio di programmazione di Full Impact)
- Quick Reference di Funzioni e Macro Comandi. L'Aiuto in linea è ottimo e si invoca trasformando il puntatore del mouse in un punto interrogativo usando la combinazione dei tasti Comando-?. Da quel momento in poi è sufficiente scegliere il comando di cui si vuole conoscere le istruzioni per vedersele visualizzate sullo schermo. Un disco introduttivo guida in 15 minuti all'uso del prodotto per gli utenti inesperti mentre un discreto numero di esempi predefiniti è disponibile sui dischetti della confezione.

Full Impact contro Excel

Quando si confrontano due programmi della potenza e della complessità di Full Impact e Excel non è possibile designare un

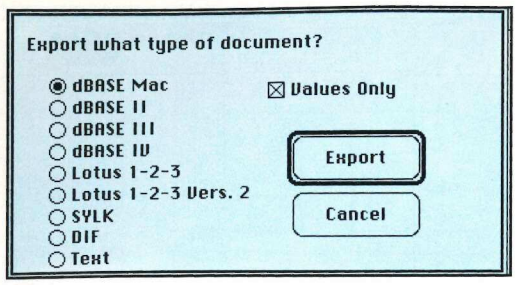
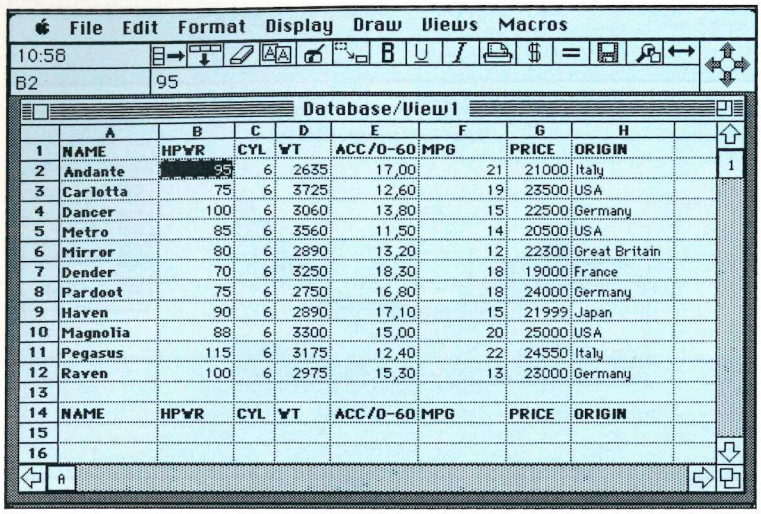


Figura 9. I formati di export verso altre applicazioni.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NAME	HPWR	CYL	WT	ACC/0-60	MPG	PRICE	ORIGIN
2	Andante	95	6	2635	17,00	21	21000	Italy
3	Carlotta	75	6	3725	12,60	19	23500	USA
4	Dancer	100	6	3060	13,80	15	22500	Germany
5	Metro	85	6	3560	11,50	14	20500	USA
6	Mirror	80	6	2890	13,20	12	22300	Great Britain
7	Dender	70	6	3250	18,30	18	19000	France
8	Pardoot	75	6	2750	16,80	18	24000	Germany
9	Haven	90	6	2890	17,10	15	21999	Japan
10	Magnolia	88	6	3300	15,00	20	25000	USA
11	Pegasus	115	6	3175	12,40	22	24550	Italy
12	Raven	100	6	2975	15,30	13	23000	Germany
13								
14	NAME	HPWR	CYL	WT	ACC/0-60	MPG	PRICE	ORIGIN
15								
16								

Figura 10. Una base dati realizzata con Full Impact.

vincitore e un vinto; ognuno ha le sue caratteristiche, i suoi punti di forza e dei punti relativamente più deboli. Cerchiamo di vederli insieme.

Mentre le specifiche richiedono soltanto 1 Mb di RAM e due floppy da 800 K, l'uso di Full Impact diventa a nostro parere efficiente se si passa a una configurazione con 2 Mb di RAM e un disco rigido. È con questo hardware che il programma si muove con naturalezza nel ricalcolo, nel collegamento tra fogli, nell'uso spinto di funzioni per la modifica del foglio, nel supportare a pieno la funzione Annulla.

In termini di velocità, Full Impact esegue tutto correttamente ma non in modo spettacolare; nel confronto con Excel si mostra più veloce nel caricamento e nella registrazione di grandi file ma un po' più lento nella loro gestione in memoria.

Per quanto riguarda l'occupazione di spazio su disco, Full Impact è più "goloso" nel registrare i file di piccole dimensioni, mentre recupera visibilmente su Excel quando si usano file che superano approssimativamente i 180 K.

Nella gestione della base dati, le celle possono essere ordinate su più chiavi, senza la limitazione delle tre di Excel, ma non si possono trovare e cancellare record che soddisfano certi criteri come si fa invece con il programma della Microsoft. Nel calcolo scientifico dove la precisione è importante, Excel rivela infine qualche decimale di precisione in più.

Nella presentazione e impaginazione dei dati, Full Impact non ha confronti per la capacità di disegnare oggetti sopra il foglio elettronico, definire aree di testo simili a pagine di un word processor, allargare colonne e righe, usare font, stili e dimensioni di caratteri a scelta, posizionare grafici di vario tipo in un unico contesto.

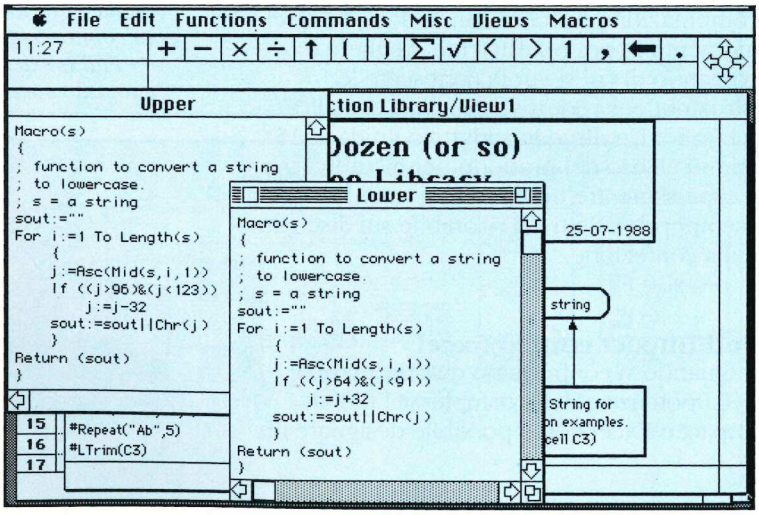
Full Impact è in definitiva uno spreadsheet potente e programmabile, con eccellenti capacità grafiche e di presentazione che si rivela particolarmente adatto a volumi medio bassi di dati e a situazioni in cui la presentazione del foglio elettronico e la generazione di report ha una rilevanza fondamentale. In questo sta la sua forza d'impatto principale che lo rende decisamente competitivo rispetto a Excel.

Configurazione e prezzo

Minima: Macintosh Plus con 1Mb di RAM, due floppy da 800 K, System 4.1 e Finder 5.5 o successivi

Consigliata: Macintosh con 2 Mb di RAM, un disco rigido.

Figura 11. Due macro di Full Impact per convertire i caratteri da maiuscoli in minuscoli e viceversa.



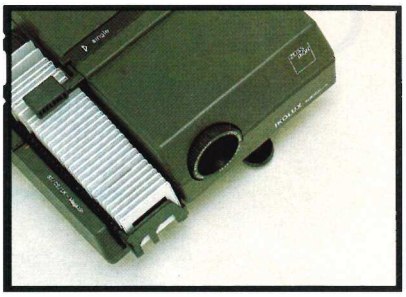
Full Impact è prodotto dalla Ashton Tate e la versione internazionale è in vendita al prezzo di lire 790.000 più Iva. Distributore italiano è la Editrice Italiana Software, via Fieno 8, 20123 Milano tel . 02/ 875250.

Guida alle applicazioni Macintosh™

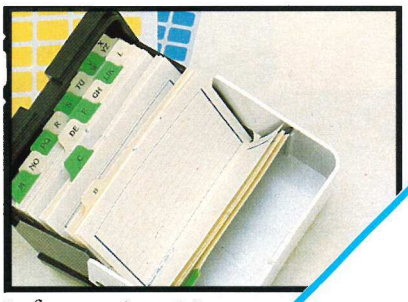
Supplemento ad Applicando N° 56 - Maggio 1989 Sped. in Abb. Post. Gr. III/70%

L. 10.000

Hardware

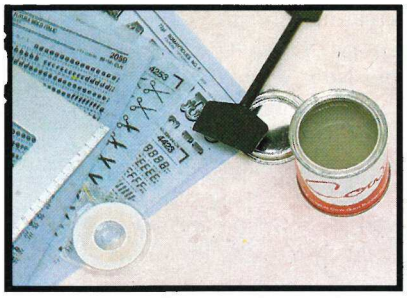


Presentation

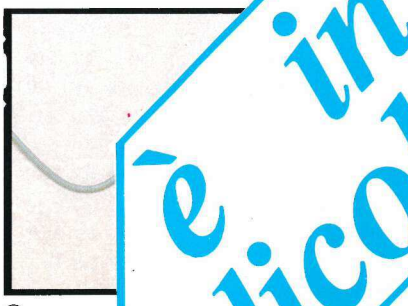


Information Manage

Engineering & CADD



DTP & Productivity Tools



Commun ing

è in edicola

I grandi temi e le aree applicative che aprono nuove strade nel mondo dell'informatica distribuita

Gruppo Editoriale JCE

Ottima qualità, basso costo: questa la politica Hewlett Packard nel settore delle periferiche per Macintosh. Abbiamo provato il nuovo scanner HP ScanJet Plus

Tutti i grigi dell'arcobaleno

di **Silvio Sosio**

Per chi se ne fosse dimenticato, a Cupertino non esiste solo la Apple. Questa cittadina della California, una cinquantina di chilometri a sud di San Francisco, oltre alla Mela ospita un altro gigante del silicio: Hewlett Packard. Anzi, un gigante ben più grande della Apple stessa: HP è infatti una delle prime cinque aziende del mondo nel settore informatica, con una produzione che spazia dalle calcolatrici tascabili ai mainframe, sfilando per potenti personal computer Vectra, fra i migliori Ms-Dos compatibili, per le stampanti LaserJet, le laser non PostScript più vendute, e passando anche per New Wave, il tanto discusso software così somigliante a Macintosh e a HyperCard da indurre la Apple a querelare i vicini di casa per plagio. Aldilà di questi screzi, Hewlett sta ora entrando nel mondo Macintosh con una serie di prodotti dalle caratteristiche molto valide e dal prezzo estremamente interessante. Ci riferiamo in particolare alla stampante PaintJet, che colma in modo molto intelligente una nicchia ancora scoperta per la creazione di stamponi di prova a colori, e allo scanner ScanJet Plus, una macchina che deve confrontarsi con diversi concorrenti (pensiamo ad esempio all'ottimo Datacopy 730GS), ma che parte con un vantaggio iniziale molto importante: un prezzo concorrenziale.

Overview

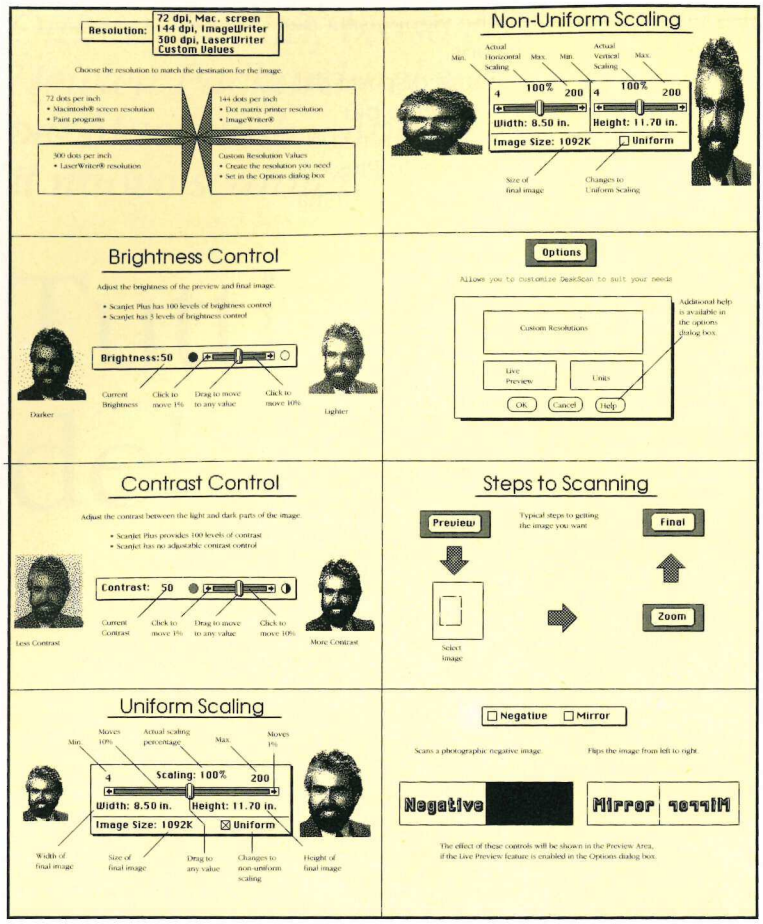
Snello e slanciato, il design elegante dello ScanJet si inserisce nella linea dei prodotti HP più che avvicinarsi al design Macintosh, anche se il colore — platinum — va d'accordo con i Mac dal modello SE in su.

Rispetto agli altri prodotti in commercio, lo scanner HP è leggermente più basso, con una area più ampia, quasi tutta utilizzabile per la lettura dell'immagine. Il collegamento a Macintosh avviene tramite una interfaccia SCSI esterna, che adatta l'interfaccia parallela presente nello scanner che viene usata per collegare macchine Ms-Dos.

Fin qui, ScanJet Plus non si discosta dal fratello minore (paradossalmente più anziano) ScanJet. La grande differenza è nella qualità di lettura: il modello Plus è infatti predisposto per leggere non 16 ma ben 256 livelli di grigio. Vediamo, brevemente, cosa significa e qual è l'importanza di questa evoluzione.

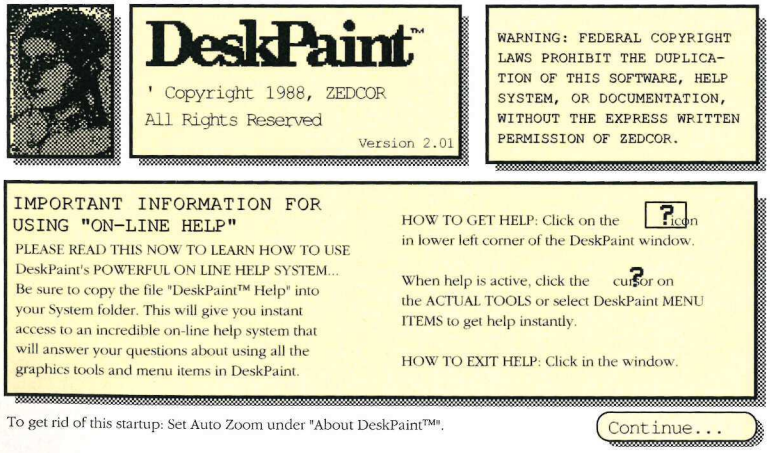
Grigi e risoluzione

La qualità di un'immagine letta a scanner va valutata secondo due parametri: la risoluzione e il numero dei grigi riconosciuti. Sebbene apparentemente questi due criteri di valutazione sembrino indipendenti, in realtà sono strettamente



L'aiuto in linea di DeskScan è estremamente chiaro ed esauriente.

legati. Supponiamo di avere una fotografia, e di volerla inserire in una pubblicazione. Posta la fotografia nel piano di lettura, lo scanner procede alla lettura. Se la risoluzione della macchina è, come nel caso dello ScanJet Plus o dello Scanner Apple, 300 punti per pollice, lo scanner suddividerà



DeskPaint è prodotto dalla Zedcor, software Clouse nota per l'apprezzato Z Basic

l'immagine in 90.000 punti per ogni pollice quadrato, equivalenti a circa 13.950 punti per centimetro quadrato. Per ognuno di questi punti, lo scanner misurerà la luminosità del punto e registrerà questo valore in memoria. Se l'immagine viene letta al tratto, riconoscendo solo bianco o nero, il software dello scanner userà un solo bit e, a seconda che la luminosità superi o meno una certa soglia, porrà il bit a 1 o a 0. Se l'immagine viene letta usando 16 grigi verranno usati 4 bit, quanti ne servono per rappresentare i sedici valori possibili. Se l'immagine viene letta a 256 grigi, i bit necessari saranno 8, cioè un byte. Già notiamo una differenza significativa fra uno scanner a sedici grigi e uno a 256: i file generati sono grandi il doppio. Per avere un'idea, per leggere un francobollo sono necessari un centinaio di Kb, per una normale fotografia 15x10 abbiamo bisogno di due Mb.

A questo punto l'immagine è in memoria. A video non noteremo molta differenza fra le due letture, a meno che non siano presenti nell'immagine delle sfumature, che a 16 grigi possono essere rigate, mentre a 256 appariranno più reali. Sempre che, naturalmente, la nostra scheda video sia in grado di visualizzarli tutti. Passiamo quindi alla stampa. Se il nostro scopo era ottenere una diapositiva, nessun problema: le stampanti per diapositive sono ovviamente a colori, quindi utilizzeranno tutti i grigi disponibili per rendere l'immagine al meglio. Se invece vogliamo ottenere una stampa su carta o su pellicola, ecco che inevitabilmente ci scontriamo con il problema di trasformare i grigi nel solo colore supportato da stampanti laser e fotounità: il nero. La soluzione è ovviamente la retinatura. Ogni singolo punto viene trasformato in una mappa di punti neri, la cui densità genera l'illusione ottica del grigio. Per retinare l'immagine letta a 16 grigi, per ogni singolo punto letto dallo scanner saranno necessari quindi sedici punti, disposti in un quadrato di 4 per 4. A un punto bianco corrisponderanno sedici punti bianchi, a un punto nero sedici punti neri: tutti i quindici grigi intermedi verranno resi riempiendo la mappa progressivamente di punti neri. Il metodo per la disposizione dei punti dipende dal tipo di retino usato.

Facendo un rapido calcolo, ci accorgiamo che per sfruttare al massimo la qualità di uno scanner a sedici grigi abbiamo bisogno di una risoluzione di stampa di 4x300 = 1200 punti. Stiamo quindi già utilizzando al massimo la potenzialità di una Linotronic 100. Un punto di un'immagine a 256 grigi deve essere reso con una mappa di 8x8 punti. Il retino a questo punto rende al massimo la qualità della fotografia: la

risoluzione di 300 punti per pollice è ben al di sopra della densità normalmente utilizzata in procedimenti di stampa standard, con lettura delle immagini in fotolito. La risoluzione di stampa necessaria sale a 8x300 = 2400 punti: il massimo offerto da una Linotronic 300. Appare evidente a questo punto come l'opinione diffusa secondo cui la qualità degli scanner da tavolo non è ancora sufficiente per l'editoria professionale va rivista. Certo i problemi non sono pochi: in primo luogo la dimensione dei file, che rende difficile gestire anche i documenti impaginati. Inoltre, prima di acquisire la pratica sufficiente a ottenere immagini di buon livello qualitativo, saranno necessari molti tentativi. Del resto, come non si diventa grafici solo perché si è acquistato PageMaker, non si può pretendere di improvvisarsi fotolitisti solo perché si possiede uno scanner.

Il software

Il vero punto debole dello ScanJet Plus, che dal punto di vista hardware è un prodotto validissimo, è il software che lo accompagna. Insieme a ScanJet vengono forniti due software: DeskScan e DeskPaint.

DeskScan è un software molto semplice, che permette di settare alcuni parametri (luminosità, contrasto) e di effettuare la scansione dell'immagine. Il file viene registrato direttamente su disco, in formato MacPaint, TIFF, PICT o EPSF, e non è possibile modificarlo o selezionarne porzioni da copiare negli appunti. Non è possibile neppure stamparlo, a meno di utilizzare il comando Scan to Printer che invia direttamente la lettura alla stampante senza tenerla in memoria. DeskPaint è un programma già diffuso nel circuito del free software, in grado di lavorare con immagini TIFF e dotato di una particolare funzione per la visualizzazione di documenti MacPaint in successione. Naturalmente gestisce solo immagini in bianco e nero. Tanto DeskScan quanto DeskPaint sono presenti anche in versione accessorio di scrivania, da installare nel menù Mela. C'è quindi la possibilità di pilotare lo scanner trovandosi in qualunque applicazione,senza uscire dal programma. Manca un vero e proprio software di gestione dell'immagine coi grigi. Per lavorare con ScanJet Plus e sfruttarne al massimo le caratteristiche va quindi messo in conto l'acquisto di un programma come ImageStudio o Digital Darkroom. In questo caso occorre un Macintosh II con almeno 4 Mb di Ram. ■

Quando la scelta è elemento fondamentale di un successo!

Dal 1980 la nostra vocazione e il nostro compito sono state quello di fornire soluzioni software gestionali. Frutto delle nostre approfondite esperienze

COSMOmac

é la vera risposta Macintosh alla gestione completa e automatica della vostra azienda.

Contabilità generale
Magazzino
Gestione delle vendite
Preventivi & Ordini
Distinta base
Statistiche

Cosmo è prodotto dalla
COMPUTER AREA srl
Via G. Carducci 2 20058 VILLASANTA (MI)
Tel. 039/303726 305805 Fax. 302550

e già distribuito dalle seguenti società:
IRPE BERGAMO srl
Via Grumello 23/b 24100 BERGAMO
Tel.035/261096 3 linee automatiche
CO.GE.F.IN. spa
Via Jussi 107/b 40068 S.Lazzaro di Savena (BO)
Tel. 051/466548
TEXSERVICE
Via Isola 23 Colonnella (TE)
Tel. 0735/655048-49 Fax. 655062

- -

Per saperne di più, tagliate e spedite questo coupon, riceverete informazioni gratuite.

Nome .....

Società .....

Indirizzo .....

CAP ..... Città .....

Tel. ..... Fax .....

Polaroid
protegge i tuoi
occhi

I filtri Polaroid sono gli unici con polarizzatore circolare

POLAROID è la più qualificata specialista nel trattamento della luce ed è quindi naturale che abbia risolto al meglio i problemi degli operatori di terminali video.

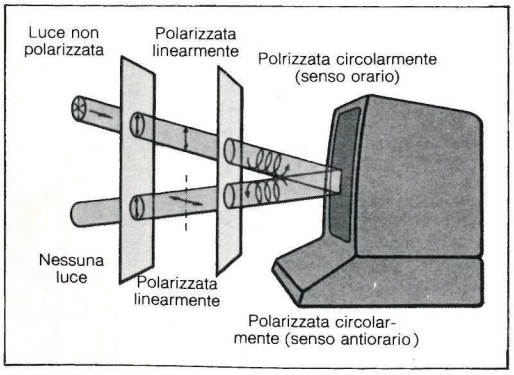
Problemi causati dal riverbero della luce ambiente e da mancanza di contrasto sullo schermo, che possono generare bruciore agli occhi, mal di testa, vertigine.

Esistono sul mercato alcuni filtri che eliminano il riverbero, altri che migliorano il contrasto.

I filtri POLAROID ottengono entrambi i risultati grazie, soprattutto, al loro esclusivo polarizzatore circolare che intrappola la luce ambiente riflessa dallo schermo e contemporaneamente eliminano lo sfarfallio dei caratteri e li rende più nitidi e meglio leggibili.

Prodotti in cristallo o poliestere, con o senza messa a terra, i filtri POLAROID sono disponibili in varie dimensioni per meglio adattarsi ad ogni terminale.

E per gli schermi curvi tipo Olivetti, esistono appositi adattatori stampati in ABS.



Quando la luce ambiente si riflette sullo schermo viene intrappolata dal polarizzatore circolare inserito nel filtro Polaroid e non ritorna più agli occhi dell'operatore. Mentre la luce emessa dallo schermo attraversa il filtro depurata da aloni e sfarfallii e con un contrasto enfatizzato.

è un prodotto
datamatic
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

disponibile presso
i migliori rivenditori

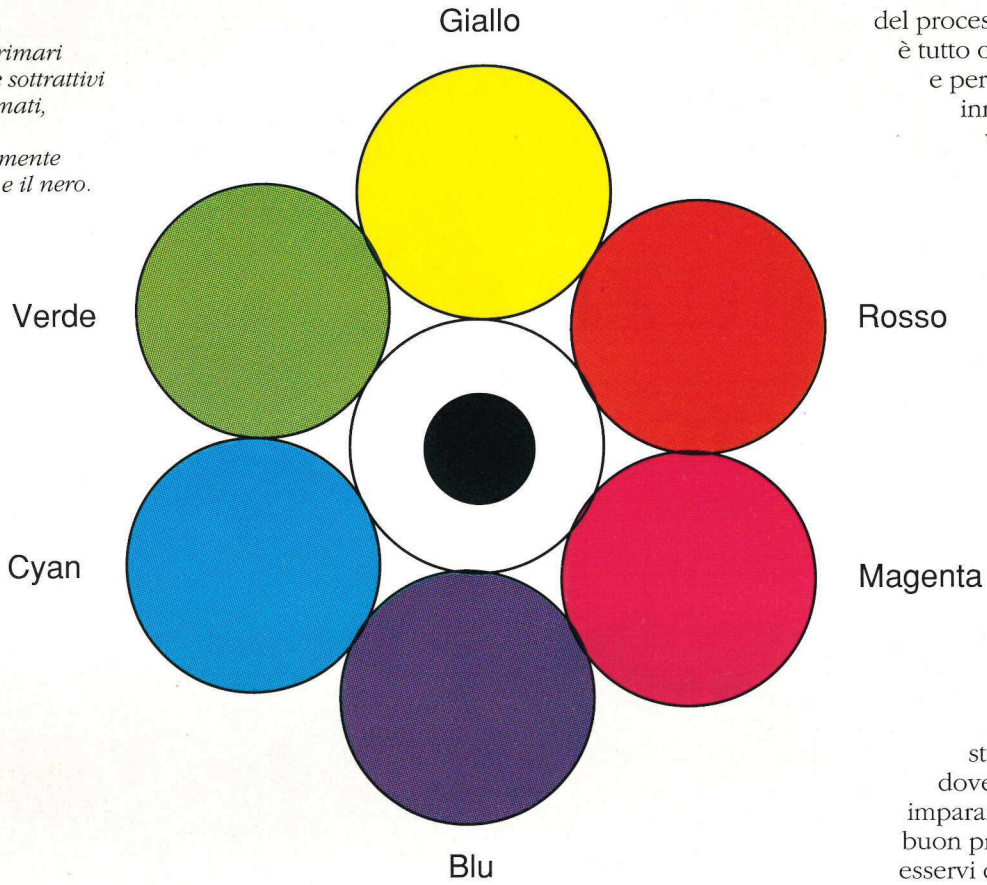
Una nuova rivoluzione si sta preparando nel campo dell'editoria: con LaserPaint Color II sulla scrivania si può fotocomporre anche il colore.

La rivoluzione dei colori

di **Giorgio Caspani**

Con l'introduzione del Macintosh II e dei suoi monitor a colori numerosi utenti che, per motivi professionali, devono trattare immagini e disegni a colori, hanno incominciato a sperare di poter assistere in un breve lasso di tempo allo stesso tipo di rivoluzione che ha sconvolto il mondo dell'editoria in questi ultimi anni con l'introduzione del DeskTop Publishing. Poiché il trattamento del colore è particolarmente costoso, la possibilità di effettuarlo in proprio può produrre notevoli

Figura 1.
I colori primari additivi e sottrattivi che, sommati, danno rispettivamente il bianco e il nero.



del processo di stampa. Non è tutto oro ciò che luccica e perciò, a fronte degli innegabili vantaggi, va ricordato come d'ora in poi la responsabilità della riuscita di un processo di stampa dipenda dalla vostra capacità di emulare i vari specialisti. Questi si facevano pagare perché erano capaci di svolgere un certo lavoro, lo stesso che voi dovete ancora imparare, sebbene un buon programma possa esservi di notevole aiuto. L'applicazione del computer in un nuovo settore comporta sempre un cambiamento di mentalità e di attitudini da parte dell'utente, ma sta a voi trasformarlo in un arricchimento per la vostra professionalità e la vostra personalità.

I colori non sono altro che particolari radiazioni elettro-magnetiche che colpiscono i nostri occhi. Queste radiazioni sono contenute nella luce bianca che, come sapete, è scomponibile nei colori dell'arcobaleno, se analizzata attraverso un prisma ottico. Nel secolo scorso, in seguito ad alcuni esperimenti, si è potuto stabilire che per poter riprodurre i colori della natura bastava utilizzarne tre, definiti pertanto primari.

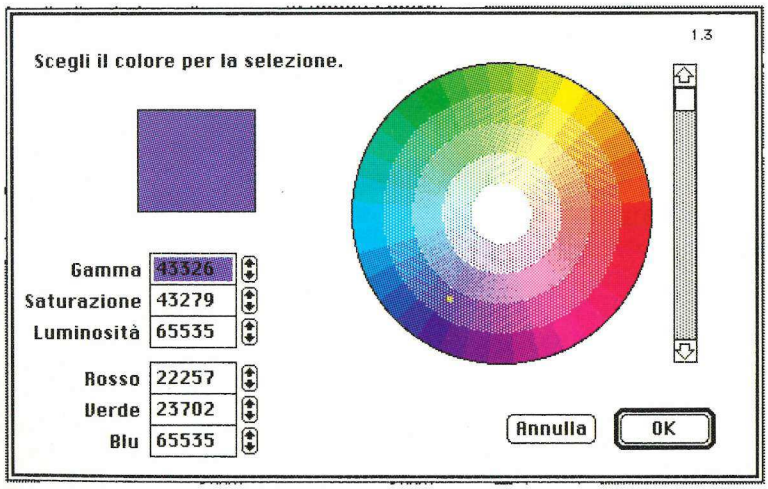
Colori sul monitor

Esistono almeno due sistemi di colori primari che portano alla modulazione dei colori cui il nostro occhio è sensibile: il primo è composto da luci colorate (rosso, verde e blu); il secondo è formato da pigmenti (giallo, magenta e ciano). I due sistemi coesistono e prendono il nome rispettivamente di sistema additivo e di sistema sottrattivo (**figura 1**). Quello

vantaggi economici oltre che un maggior controllo su tutte le fasi della lavorazione. L'ideale sarebbe poter vedere i documenti a colori sullo schermo, modificarli, e ottenere delle pellicole di ottima qualità pronte da mandare in stampa.

Anche se siamo solo agli inizi di questa seconda rivoluzione, incominciano a circolare programmi che promettono di farvi svolgere personalmente tutti questi passaggi, liberandovi dalla necessità di affidare a diversi specialisti le varie tappe

Figura 2.
Il pannello di controllo di Color con i due modelli cromatici.



additivo viene usato impiegando sorgenti luminose colorate, come avviene nei televisori; la luce rilevata dall'occhio sarà quindi luce trasmessa e la somma delle tre luci darà il bianco, mentre, per ottenere ad esempio il giallo, dovrete usare un fascio di luce rossa e uno di luce verde.

Per comprendere il sistema sottrattivo bisogna ricordare che gli oggetti, a causa della loro composizione chimica superficiale, possono assorbire alcune componenti della luce bianca, riflettendone di conseguenza le altre, le quali vengono rilevate dai nostri occhi e ci donano la visione dei colori.

Questo sistema è perciò utilizzato con tutti gli strumenti che riproducono immagini a colori osservabili in luce bianca, come nella stampa e nella fotografia, ma anche nel colorito della pelle o nelle tinture per i tessuti. Si parlerà in questo caso di luce riflessa; la somma dei tre pigmenti darà ora il nero e, per ottenere un giallo, dovrete utilizzare un pigmento capace di assorbire, dalla luce bianca incidente, le radiazioni blu e riflettere quelle rosse e quelle verdi. L'origine del nome magenta, colore non compreso nello spettro e formato dall'unione del rosso con il blu, deriva dal fatto che il pigmento così colorato, oggi chiamato rosso anilina o fucsina, è stato scoperto poco dopo la vittoria dei francesi sugli austriaci a Magenta nel 1859. Ciano invece è la traslitterazione del termine greco kúanos che indica il colore dei lapislazzuli di rame e dei fiordalisi e che fu definito da Gay-Lussac per indicare il colore del gas cianogeno (blu-verde).

RGB e HSB

Quando si parla di colori sul monitor si fa riferimento quindi al sistema additivo che nel Macintosh è definito dalla struttura del Color QuickDraw. Esso rappresenta i colori come mescolanza di rosso, verde e blu (RGB), e assegna a ogni tinta 65536 livelli di intensità. Si può pertanto parlare di un cubo di colori additivi in cui il nero è al vertice e ogni asse rappresenta un colore; il bianco è al vertice diametralmente opposto al nero e la linea che li congiunge corrisponde ai grigi.

Esiste un'altra rappresentazione, impiegata da alcuni costruttori di schede grafiche (presente però anche nel PostScript e nell'accessorio Color del Pannello di controllo): il modello HSB, in cui ogni colore viene definito da tre grandezze, la tonalità o Hue, la saturazione o Saturation e la luminosità o Brightness (**figura 2**). Il modello HSB può essere rappresentato da un cono con il nero al vertice e il bianco al centro della base e l'altezza che li unisce corripondente ai grigi. In pratica la saturazione corrisponde alla distanza dal centro del cono, la luminosità alla distanza dall'apice del cono e la tonalità alla posizione rispetto a un punto iniziale posto a zero (rosso).

Il Color QuickDraw, presente nelle ROM del Mac II, permette di utilizzare i colori, di lavorare con le schede grafiche presenti nel NuBus e di impiegare più schermi. I colori sono memorizzati secondo i tre colori primari additivi, rosso, verde e blu, in formato 16 bit per ogni componente. Poiché l'attuale versione usa solo 8 bit per colore, bisogna condensare i 48 bit e questo avviene convertendoli tramite una tavola (CLUT) corrispondente al colore definito, che viene conservato nella memoria video (questo è il formato chunky). Con una scheda a 8 bit si arriva a 256 grigi o colori e per la maggior parte delle applicazioni di desktop presentation, video e CAD/CAM questi sono sufficienti.

Alcuni costruttori hanno immesso sul mercato delle schede a 24 bit compatibili col QuikDraw.

L'ostacolo imposto dagli 8 bit è stato aggirato attribuendo 8 bit a ogni colore primario additivo formando praticamente tre piani di colori monocromatici sovrapposti (formato chunky planar).

L'immagine viene disegnata su video in tre passaggi e il sistema occhio-cervello si incarica di sovrapporre i colori dandoci l'illusione di una visione contemporanea.

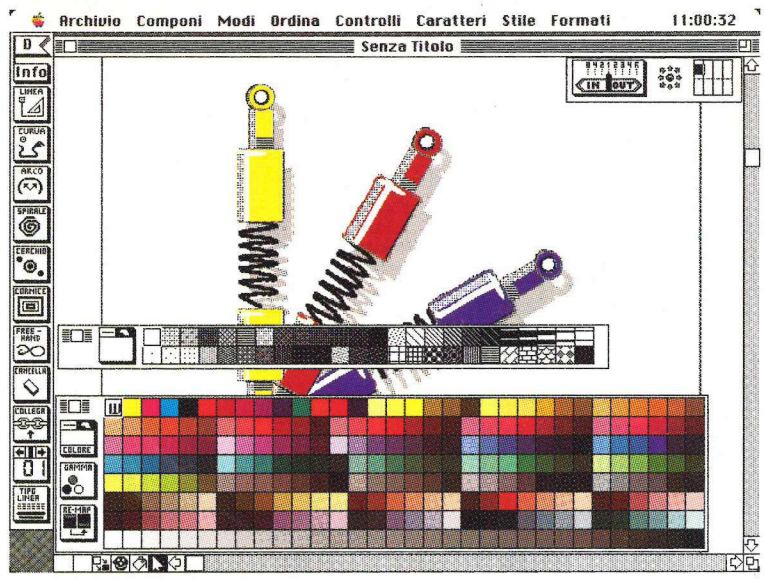


Figura 3. Lo schermo di lavoro di LaserPaint con la palette dei pattern e quella dei colori.

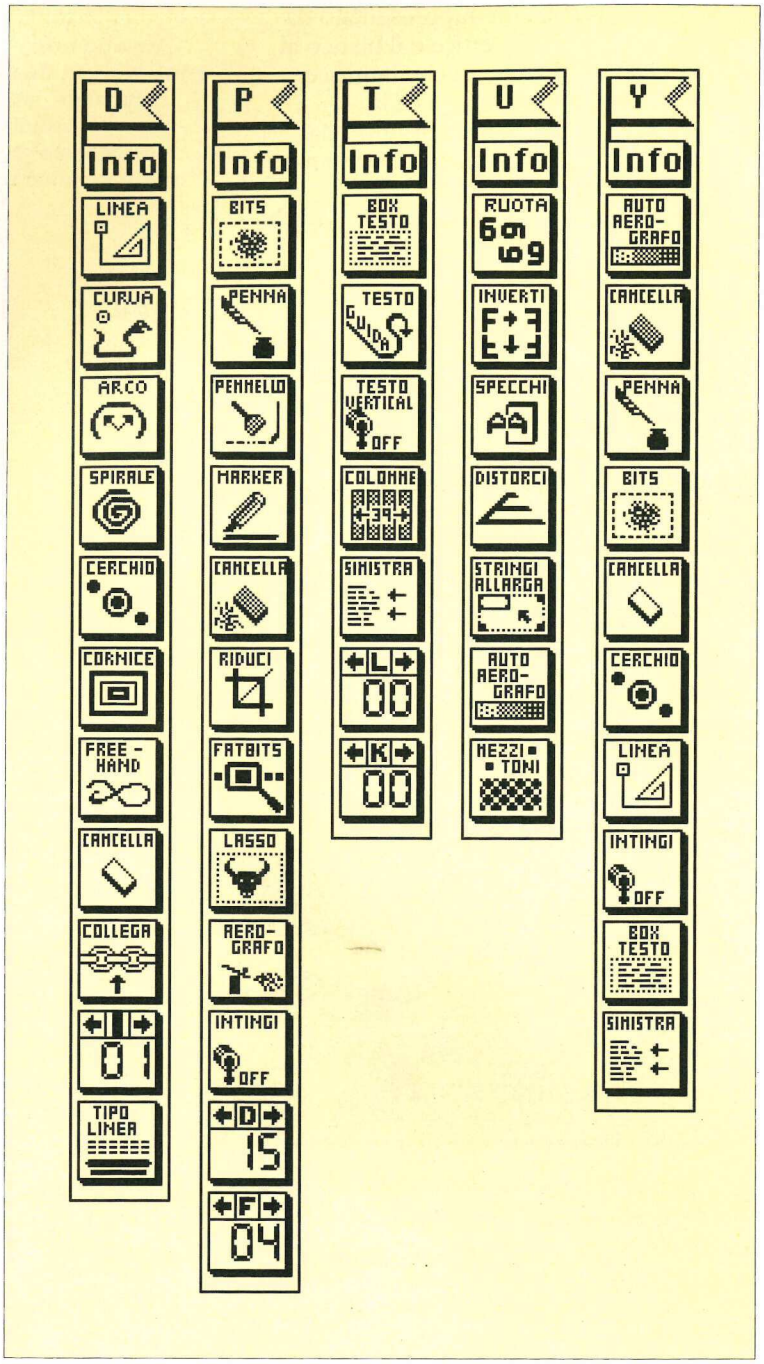


Figura 4. I cinque tipi di pannelli di strumenti.

LaserPaint

LaserPaint Color II può lavorare indifferentemente con schede video a 8 bit (Apple, RasterOps, SuperMac, altre) e con quelle a 24 bit (RasterOps, altre); l'unica attenzione che bisogna avere è di attivare la modalità desiderata prima di aprire il programma perché questi si adeguerà all'ambiente attivo al momento dell'apertura. Tutti i monitor sono compatibili (Plus, SE, verticale, orizzontale da 13 pollici e da 16 pollici in su): basta configurare diversamente il programma se si cambia monitor.

Le possibili personalizzazioni non si fermano qui; infatti i vari pannelli di strumenti possono essere visualizzati nelle dimensioni desiderate, ma soprattutto l'icona raffigurante ogni strumento può essere modificata secondo i propri gusti.

Lo schermo sul quale operare presenta alcune zone di lavoro che raggruppano funzioni differenti: a sinistra vi è il pannello degli strumenti, in alto la solita barra dei menù, a destra in alto il pannello di controllo e a sinistra in basso alcune funzioni sulla barra di scorrimento (vedi **figura 3**).

Fra i menù caratteristici del programma sono presenti: Strumenti, che permette di passare da un pannello di strumenti a un altro; Aggiusta, che regola la disposizione reciproca dei vari oggetti; Controlli, che duplica molte delle funzioni attivabili sulla barra di scorrimento. Il pannello di controllo presenta un'interessante funzione detta Joystick, che permette piccoli aggiustamenti della visione dello schermo. Il nome è ben appropriato perché presenta una leva centrale che può essere più o meno spinta in una delle otto direzioni (alto, basso, sinistra, destra e diagonali) facendo così muovere lo schermo più o meno velocemente.

Sulla barra di scorrimento sono presenti sei funzioni di cui giova ricordare quelle che controllano le palette dei colori e dei pattern e le maschere. I pattern sono 48 di cui i primi 13 servono in realtà a indicare la percentuale di grigio che verrà stampata con una stampante laser con la tecnica dei semitoni. La palette colore è logicamente molto completa e facile da gestire se si opera a un livello elementare, ma diventa estremamente difficile utilizzarla se si producono documenti complessi e non si ha compreso perfettamente come il programma lavora. Ogni mappa di bit può avere una sua palette di colori, mentre gli oggetti PostScript e il testo ne hanno una sola (il numero massimo di colori dipende dai bit impiegati per definirli). La palette può essere personalizzata secondo una modalità praticamente infinita e perfino copiata da altre immagini. Ci sono otto palette già definite: le prime tre sono selezioni di colori Pantone, colori di riferimento molto usati nella grafica, qui simulati su video per riprodurre il più fedelmente possibile gli originali su carta stampata (la simulazione non è perfetta, ma in fase di stampa i colori sono fedeli); una palette è utilizzata dal System; un'altra è caratteristica del

documento visualizzato; altre due sono per il toning e il duotoning, 254 sfumature di un certo Pantone più il bianco e il nero nel primo caso, 254 sfumature di una miscela fra un Pantone e i grigi oltre al bianco e al nero nel secondo caso; una è per i livelli di grigio e una è configurabile dall'utente. Nel caso delle mappe di bit potete operare ulteriori correzioni, agendo sul contrasto e sulla luminosità di ogni colore primario, perfino secondo una correzione predefinita che migliori la visualizzazione su video qualora l'output finale non sia su stampante.

Le maschere sono di tre tipi, Opaca, Fantasma e Stampo; la prima serve a proteggere un oggetto in modo che possiate lavorarvi vicino sicuri di non rovinarlo inavvertitamente; la seconda viene usata con gli strumenti di tipo Paint in modo analogo alla precedente; la terza infine svolge la funzione inversa a quelle precedenti perché delimita entro quale area potete operare, impedendovi di debordare.

Gli oggetti

Si è parlato fin qui di immagini e disegni senza specificare come questi vengano rappresentati da LaserPaint; come in ogni programma grafico evoluto, l'ambiente è object oriented e ogni oggetto può essere appoggiato sopra un altro senza problemi di sovrapposizioni. Gli oggetti sono però di tre tipi: Draw, cioè percorsi particolari di linee definite in PostScript e visualizzate su schermo grazie a QuickDraw; Paint, cioè immagini tipo MacPaint, in formato TIFF e ogni altra immagine digitalizzata o catturata con uno scanner; Testo.

Gli strumenti Draw (**figura 4**) utilizzabili comprendono un set completo di primitive grafiche (linee, curve, archi, spirali, cerchi, ovali e cornici) e di funzioni di base (collegamento di diversi tipi di segmenti, cancellazione, spessore e tipo della linea). Il funzionamento effettivo di questi strumenti, come di quelli Paint e Testo, può essere modificato con l'uso dei tasti Maiuscole, Blocca Maiuscole e Opzione, tanto che solo un uso quotidiano di essi vi permetterà di ricordarli facilmente (c'è fortunatamente una tabella riassuntiva in appendice al manuale).

Gli strumenti Paint (penna, pennello, evidenziatore, aerografo) si applicano solo a finestre appositamente definite da voi e si comportano come i corrispondenti strumenti di disegno impiegati nella realtà; il pennello per esempio esaurisce la vernice a ogni passata e deve essere rifornito ogni volta, ma situazioni simili accadono anche per gli altri strumenti. Le funzioni di base sono l'uso del lasso, la gomma, il ridimensionamento, i fat bits e l'intingere. Quest'ultima serve per identificare il colore o livello di grigio presente in un determinato punto e utilizzarlo per ritocchi all'immagine.

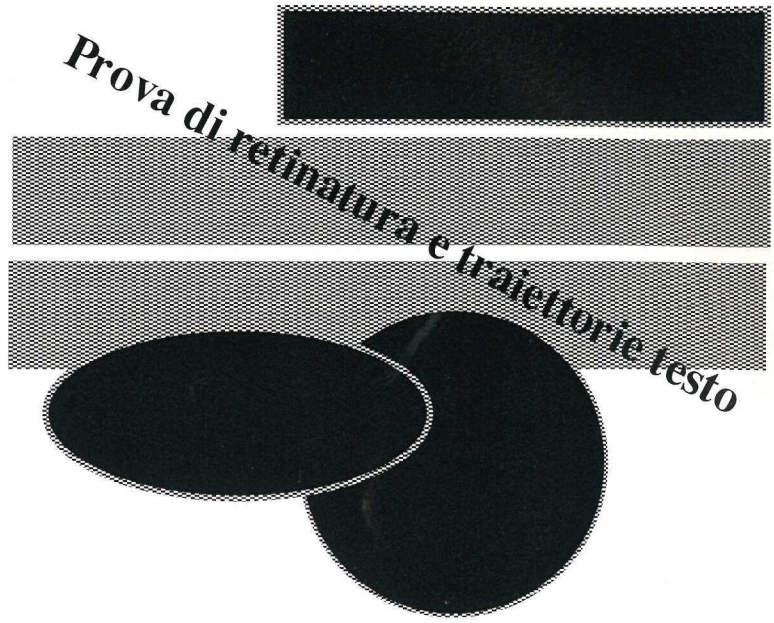


Figura 6. Il testo può essere retinato e allineato su varie traiettorie.

Il terzo tipo di strumenti manipola il testo, effettuandovi le operazioni incolonnamento, di giustificazione (segue anche i contorni dell'oggetto; vedi **figura 5**) e di crenatura dei caratteri e degli spazi; inoltre il testo può essere forzato a seguire i contorni di apposite linee da voi disegnate, magari con spessore zero, perché non siano stampate (**figura 6**).

In LaserPaint è presente anche un linguaggio molto semplice di formattazione del testo chiamato STAMP (Standard Text Application Mass Pre-formatting).

Potete prepararne un file con un qualunque word processor salvandolo in codice ASCII; ogni parte del testo andrà a posizionarsi, nel giusto formato, in corrispondenza delle finestre di testo da voi indicate.

È presente un quarto pannello di strumenti che svolge alcune funzioni di utilità generale (ruota, inverti, specchi, distorci, stringi-allarga) e due speciali, l'autoaerografo e i mezzitoni.

Il primo strumento serve per creare un effetto chiamato fountains, che consiste nel riempire un oggetto con una scala digradante di grigi o di colori, applicabile sia agli oggetti PostScript sia alle mappe di bit.

La seconda funzione viene utilizzata solo in fase di stampa e verrà illustrata in seguito.

L'ultimo pannello di strumenti è

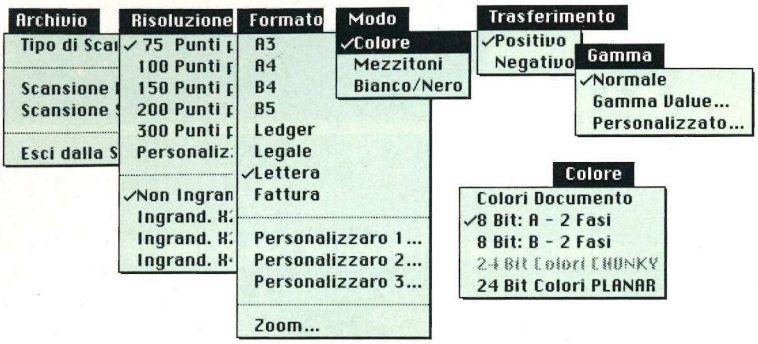


Figura 7.
I menù dello scanner.

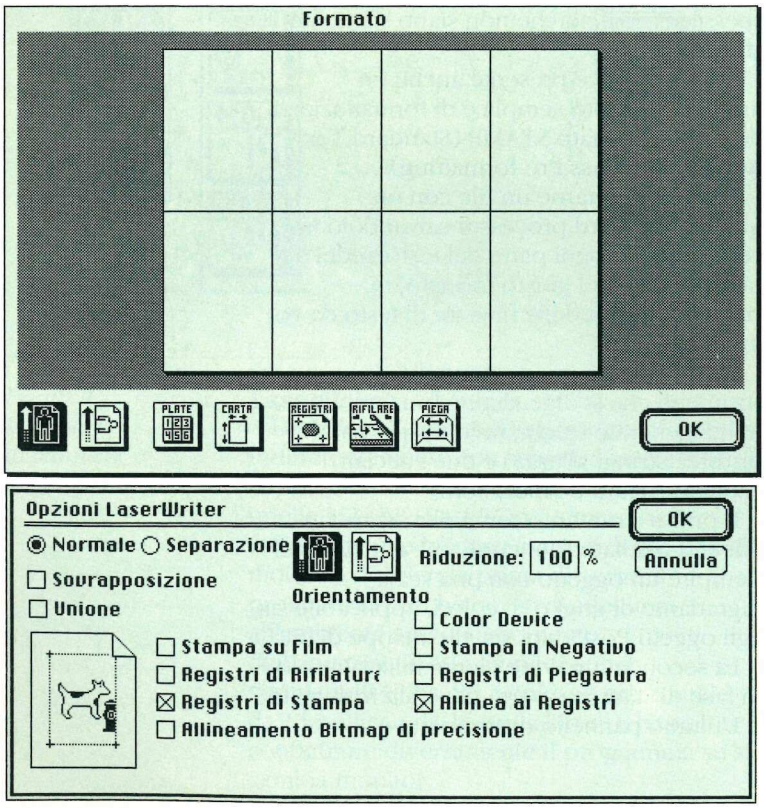
liberamente configurabile dall'utente che vi inserirà quelli che utilizza più di frequente, scegliendoli fra i quattro pannelli precedenti.

Input e output

LaserPaint deve la sua potenza non solo alle sue intrinseche capacità ma anche alla versatilità nel gestire i file. Infatti è capace di aprire file registrati in vari formati e precisamente MacPaint, PICT, PICT2, TIFF in bianco e nero, a colori, a 8 bit, a 24 bit, senza compressione e con compressione PackBits, Text, EPSF, LaserPaint, LaserWorks e Archivio Appunti. Oltre a lavorare con file registrati su disco, può dirigere l'acquisizione di immagini direttamente tramite scanner; per alcuni di essi, lo Sharp JX-450 e il JX-300, l'Howtek Scanmaster e il 35 Scanmaster, il Barneyscan, il Truvel, è già presente o lo sarà fra breve il driver di controllo. In **figura 7** potete vedere la versatilità e i numerosi comandi permessi dal driver per il JX-450 (all'acquisto dello scanner viene fornito gratuitamente il programma). Infine anche le immagini video possono essere utilizzate se si dispone delle schede di acquisizione RasterOps, Proviz o Quick e Color Capture della Data Translation.

La maggior parte dei programmi è capace poi di registrare il lavoro nei principali formati, ma è raro trovare, come qui avviene, di poter effettuare le stesse operazioni sia in lettura sia in scrittura. Bisogna anzi aggiungere che è perfino possibile registrare un file contenente soltanto le istruzioni PostScript, per poterle ulteriormente manipolare o inviarle a un centro tipografico per la stampa senza che questo debba possedere una copia del programma.

Figura 8.
È mostrato il formato di stampa e le varie opzioni.



La stampa

Per quanto riguarda le stampanti, LaserPaint può utilizzare, per il bianco e nero, tutte quelle che usano il PostScript, quelle che usano il QuickDraw e le professionali Linotronic L100 e L300 e la Varityper 600. Per la stampa a colori vanno bene le Tektronix 4693D (non però a 24 bit, in attesa dell'upgrade del driver), la QMS ColorScript 100 e la Howtek PixelMaster.

Il prodotto finale non deve necessariamente essere carta stampata pertanto possono essere impressionate anche emulsioni fotografiche, tramite le Lasergraphics LFR e PFR o la Mirus (attraverso l'Archivio Appunti)

Le pagine da stampare possono anche appartenere allo stesso foglio ideale che ha un'estensione massima di 11,5 metri per lato; i fogli vicini saranno stampati fino al bordo della pagina oppure con una leggera sovrapposizione perché possiate metterle ben a registro; inoltre si possono mettere dei registri sui fogli per sovrapporli, per rifilarli o per piegarli.

Le opzioni di stampa sono numerose e prevedono la possibilità di stampare un foglio di lavoro, cioè un foglio contenente commenti e informazioni sul lavoro, le separazioni per la quadricromia, un lucido contenente lo schema del documento, con i nomi dei colori e dei numeri assegnati a ogni elemento, la stampa dei registri per sovrapporre i fogli, la sovrimpressione di un

logo personale sui fogli di prova da dare al cliente, la stampa su film, un'immagine speculare per le impressioni delle emulsioni, la stampa in negativo e l'allineamento bitmap di precisione (**figura 8**) che permette la riproduzione senza distorsioni delle mappe di bit (72 dpi), togliendo il 4% dell'immagine e rendendo la risoluzione di 300 dpi un multiplo esatto di 72 (288 è il 96% e diviso 72 dà 4).

Colori sulla carta

Le immagini possono essere stampate con vari procedimenti: al tratto o in bianco e nero, a mezzatinta o con livelli di grigi oppure a colori. La stampa al tratto è quella che si ottiene con le attuali periferiche; i problemi sorgono quando si voglia far loro stampare anche i livelli di grigio. Nella tradizionale fotocomposizione questo ostacolo veniva aggirato ricorrendo alla retinatura, cioè si fotografava un'immagine con un retino davanti e ne risultava una figura in cui le parti più scure davano un punto più grosso, mentre quelle più chiare lo davano più piccolo; tutti però alla stessa distanza (variavano solo le dimensioni dei pixel).

Per simulare questo procedimento su una stampante bisogna definire una cella elementare quadrata costituita da vari pixel, che produrrà tutte le gradazioni possibili, in base al numero dei punti presenti. Pertanto non si parla più di risoluzione in punti per pollice ma si introduce il concetto di frequenza di schermo o LPI in inglese (numero di celle per pollice). La risoluzione sarà quindi tanto maggiore quanto più alto è il valore in LPI, ma a esso corrisponderà una cella più piccola che riprodurrà un numero minore di grigi (tanti quanti sono i pixel per cella più uno). Si cercherà pertanto un opportuno compromesso fra queste due esigenze; in pratica i valori correntemente usati sono di 85 LPI per i quotidiani, di 133 per i testi scolastici e di 150 per le riviste a colori.

Parlando della stampa a colori si può distinguere una stampa monocromatica o bicromatica e la separazione del colore.

Il primo metodo utilizza le informazioni del disegno e le stampa con un certo colore Pantone; verrà stampato un foglio diverso per ogni colore Pantone e le varie pellicole saranno sovrapposte dallo stampatore. Questo metodo funziona se non ci sono troppi colori, altrimenti le possibilità di sovraccaricare di colore la pagina e di sbagliare l'allineamento delle immagini sovrapposte diventa troppo facile. Si impiegano solitamente non più di due colori, da cui il nome di stampa mono o bicromatica.

Quando i colori sono molti è perciò meglio utilizzare il metodo della quadricromia. Esso riproduce un'immagine a colori tramite la sua scomposizione nei tre colori primari sottrattivi più il nero, impiegato per dare una maggiore definizione ai particolari.

Nella prima fase l'originale viene fotografato quattro volte con quattro filtri diversi. Vengono utilizzati i filtri dei colori additivi più un filtro giallo. Un filtro rosso ad esempio lascia passare solo le componenti rosse di una figura e tratterrà le altre, in questo modo il negativo avrà opache solo quelle zone.

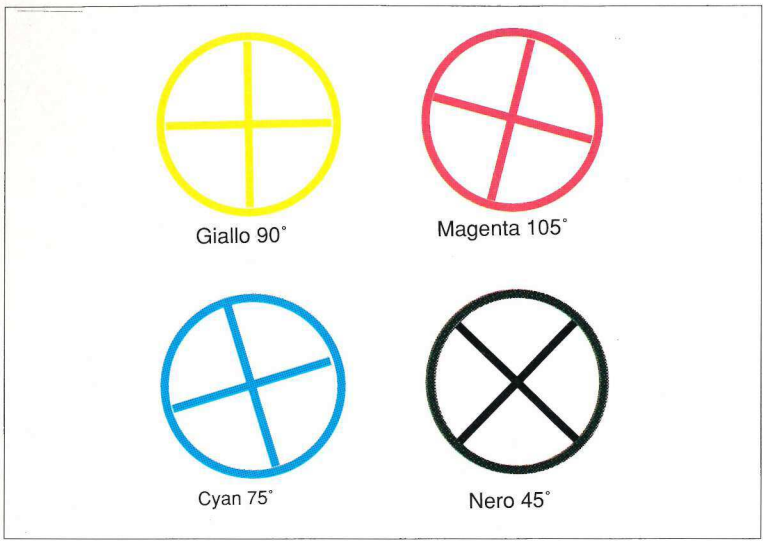
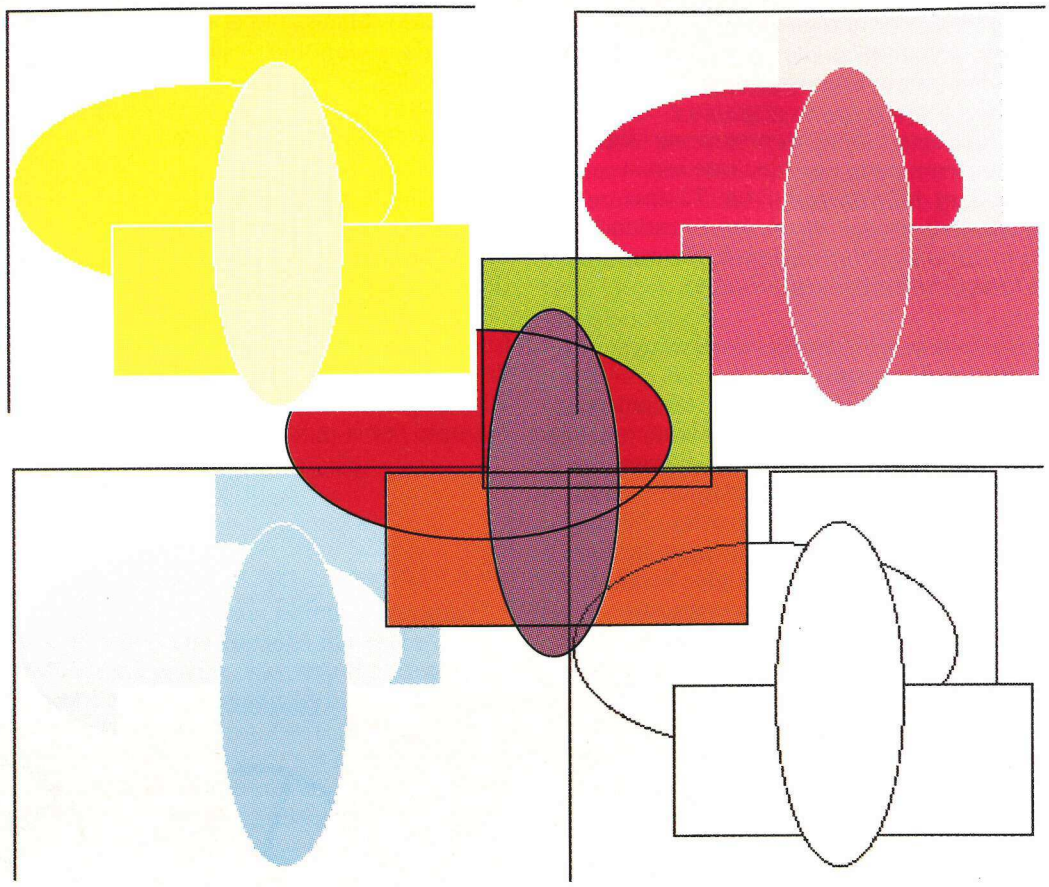


Figura 9. Ogni colore viene stampato secondo l'inclinazione rappresentata.

In una seconda fase il negativo verrà usato per incidere una lastra in positivo che evidenzierà pertanto solo le parti complementari, blu e verdi, la cui somma corrisponde al ciano, inchiostro che userete nella stampa. Lo stesso processo si ripete per gli altri colori; la pellicola per il nero si ottiene con un filtro giallo, perché questo procedimento restituisce una pellicola con i bianchi e i neri contrastati in modo più naturale.

L'immagine restituirà ai nostri occhi l'intera scala cromatica perché il sistema occhio-cervello è capace di mescolare i vari colori primari per formare le varie tonalità. I punti, ciascuno di un diverso colore, sono stampati con angolature differenti per evitare che si sovrappongano altrimenti tutto tenderebbe al grigio; gli angoli di retinatura che producono i migliori risultati sono per il ciano 75°, per il giallo 90°, per il

Figura 10.
Al centro l'originale con le quattro separazioni ai quattro angoli.



magenta 105° e per nero 45° (**figura 9**). Così, con solo quattro colori, si possono stampare tutti gli altri con notevoli vantaggi di tempi, di costi di stampa e di qualità (**figura 10**). Con una lente di ingrandimento è comunque sempre possibile vedere su una qualunque rivista questi punti. Più sono piccoli più alta è la risoluzione della foto, che viene indicata in linee per pollice come nella stampa dei livelli di grigio.

La separazione dei colori attualmente si ottiene con degli scanner che sostituiscono le precedenti funzioni fotografiche con i filtri. I vantaggi delle tecniche fotografiche consistono nella possibilità di adottare la massima frequenza possibile senza perdere in rappresentazione dei grigi e la rotazione del retino può assumere qualsiasi valore.

Con le tecniche digitali si deve invece scegliere fra LPI e grigi rappresentabili e le angolazioni matematicamente possibili sono solo alcune.

Bisogna pertanto calcolare in base alla stampante i valori ottimali di LPI e di angolazione del retino. Il programma permette di impostare tutte le LPI tecnicamente possibili, ma presenta alcuni valori di base che corrispondono a questi valori ottimali: la LaserWriter è impostata a 60 LPI, la Linotronic L100 a 90 LPI e la L300 a 120 LPI.

LaserPaint effettua la separazione in due passaggi: nel primo si ha la registrazione di quattro file diversi, ognuno corrispondente ai quattro colori, giallo, magenta, ciano e nero; nel secondo passaggio si effettuerà la stampa vera e propria dei file (se osservate attentamente i risultati potete notare la risoluzione in LPI e l'angolazione dei retini).

I file sono stampati attraverso il linguaggio PostScript che prevede appunto delle istruzioni specifiche per gestire il colore nei vari modelli cromatici già ricordati, RGB, HSB e CMYK (Cyan, Magenta, Yellow e blacK).

Va ricordato da ultimo come, quando si effettua una scansione di un'immagine perché venga riprodotta nello stampato, sia sbagliato fare lo scanning a una risoluzione più bassa di quella che si intende utilizzare, mentre è inutile farla a una risoluzione di più del 10% maggiore della stampa finale, perché non si avrà alcun vantaggio in nitidezza, tranne che con le linee e le aree con forti contrasti,

ma in compenso si avrà un notevole incremento della memoria richiesta, del tempo di elaborazione della separazione e del tempo di stampa.

Conclusioni

Durante l'uso vi accorgerete di alcuni piccoli problemi che accompagnano inevitabilmente ogni programma che si rispetti, anche se spesso non sono causati dalle limitazioni dell'applicazione ma dal sistema stesso.

Ci si riferisce qui alla drammatica necessità di memoria per poter lavorare seriamente con immagini a colori, specie se hanno una risoluzione di 24 bit (a 300 dpi un'immagine di 10 per 10 cm occupa 4,32 Mb).

Il tracciamento delle immagini a colori, specie se ricostruite a partire da numerosi elementi, è particolarmente lento e questo limita un po' le potenzialità del programma nell'esecuzione, ad esempio, di un catalogo riccamente illustrato a colori. Il manuale italiano è decisamente troppo stringato, anche se illustra i concetti fondamentali e presenta, aspetto molto positivo, alcune brevi lezioni di autoapprendimento in appendice. L'ultimo problema riguarda la rappresentazione del colore su video: per simulare i colori Pantone viene modificata, all'apertura del programma, la palette del System, ma non viene più resettata all'uscita; il problema non è grave perché basta accedere a un qualunque accessorio che faccia uso delle risorse di sistema perché questa venga reimpostata come in origine.

Il programma si configura quindi per un utilizzo decisamente professionale e soddisferà certamente quanti hanno bisogno di strumenti potenti e affidabili.

Note

LaserPaint Color II è in vendita al prezzo di lire 1.350.000 (esiste una versione monocromatica per Plus/SE a lire 690.000)

Prodotto da LaserWare - California, USA

Distribuito in Italia da Elcom, C.so Italia 149, 34170 Gorizia, tel. 0481/520343.

Configurazione richiesta:

Mac II con 1 Mb RAM (con 8 bit meglio 5 Mb; con 24 bit meglio 8 Mb) e hard disk, System v. 6.02, scheda video 8 o 24 bit, compatibile MultiFinder.

Protetto da copia con chiave digitale (con 25 dollari aggiuntivi si ha la versione non protetta).

SoftMail

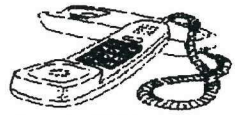
VENDITA PER CORRISPONDENZA DI PROGRAMMI ORIGINALI PER TUTTI I TIPI DI COMPUTERS

VIA NAPOLEONA 16 - 22100 COMO - TEL. (031) 30.01.74

® SoftMail è un marchio registrato da Lago snc

SOFT MAIL

SoftMail è l'azienda di vendita per corrispondenza con il più vasto assortimento di programmi originali per tutti i computers.
L'organizzazione professionale e la serietà del nostro servizio garantiscono la massima cura per ogni ordine.
Non solo: da quest'anno i nostri clienti più fedeli possono usufruire di offerte speciali e promozioni esclusive. Prova ad effettuare un acquisto tramite il tagliando qui sotto: sarai subito un cliente molto speciale!
SoftMail ti riserva informazioni, consigli, anticipazioni e tutta la gentilezza che ti meriti.
Presentiamo in questa pagina alcune tra le ultime novità del catalogo SoftMail.
Ecco qualche informazione utile sul nostro servizio: è possibile effettuare ordini telefonici dopo aver effettuato un primo ordine scritto. Se desideri notizie sulla disponibilità ed i prezzi dei prodotti che non compaiono in questa lista puoi telefonare allo (031) 30.01.74 dalle 14:30 alle 18:00 dal lunedì al venerdì.
SoftMail può organizzare la consegna anche tramite corriere: interpellaci per maggiori informazioni. Oltre alle ultime novità qui esposte, SoftMail offre l'intero catalogo delle migliori software houses.



031/300.174
Richiedi subito il nostro catalogo gratuito!

ACCESSORI

Box per 10 dischetti	5.950
Copri mouse	20.000
Flight sim. notebook	15.000
Joystick	Tel.
Porta mouse	12.500
Tappetino mouse	22.500

LIBRI & HINTS

Black cauldron	18.000
Hypercard manual	65.000
Leisure suit Larry	19.000
Manhunter N.Y.	19.000
Police quest	19.000
Quest for clues	39.000
The bard's tale I	22.500
The bard's tale II	25.000
The bard's tale III	25.000
Ultima III	19.000
Ultima IV	19.000
Volare con flight sim	45.000
Wasteland	16.500

MACINTOSH

Ancient art of war	75.000
Ancient art...at sea	75.000
Arazok's tomb	49.000
Bal. of power 1990	89.000
Blue powder...	99.000
Business class	99.000
CY adv. flight trainer	89.000
Chessmaster 2000	79.000
City to city	99.000
Colony	69.000
Crazy cars	55.000
Corruption	45.000
Defender...crown	79.000
Deluxe Music C.S.	169.000
Deja vu II	99.000
Flight simulator II	99.000
Scenery Hawaiian	Tel.
Scenery #09	39.000
Scenery Europe	45.000
Focal p./bus. class	150.000
F16 falcon 2.0	99.000
Gauntlet	Tel.
Grailquest	49.000
Guild of thieves	69.000
Jet & Japan bundle	110.000
Jewels of darkness	59.000
Jinxter	69.000
King of Chicago	89.000
Knight orc	79.000
Leisure suit Larry	69.000
Life and death	85.000
Manhole	85.000
Mean 18	75.000
Might & Magic	99.000
Near miss	69.000
One on one	29.000
Patton vs Rommel	49.000
Pirates I	99.000
Police quest	89.000
Pyramid of peril	49.000
Quarterstaff	89.000
Racquetball(squash)	99.000
Reports	190.000
S.D.I.	89.000
Seven cities of gold	29.000
Shadowgate	79.000
Shogun	Tel.
Silicon dreams	59.000
Skyfox	29.000
Solitaire royale	75.000
Star trek: Kobayas	69.000
Star trek: Prometh	69.000
Strateg. conquest +	99.000
Tetris	75.000
Trust and betrayal	79.000
Twilight's ransom	59.000
Ums	59.000
scenario 1	19.000
scenario 2	19.000
Uninvited	79.000
Where in world is...	79.000
Xorion	Tel.

MACINTOSH II (ONLY)

Photon paint	490.000
Showcase F/X	390.000

ORA APERTI AL PUBBLICO

Buono d'ordine da inviare a: LAGO DIVISIONE SOFTMAIL, VIA NAPOLEONA 16, 22100 COMO, TEL. (031) 30.01.74, FAX (031) 30.02.14

Desidero ricevere i seguenti articoli:

Titolo del programma	Computer	Prezzo

APP — Spese di spedizione Lit. 5.000

ORDINE MINIMO LIT.25.000 (SPESE ESCLUSE) — TOTALE LIT.

☐ Pagherò al postino in contrassegno

Addebitate l'importo sulla mia ☐ CartaSI ☐ Mastercard ☐ Visa ☐ American Express

Numero _____ scad. _____

Cognome e nome _____

Indirizzo _____ Nr. _____

CAP _____ Città _____ Prov. ____ Tel. _____

FIRMA (Se minorenne quella di un genitore)

Verranno evasi SOLO gli ordini firmati _____

L'impiego di hard disk sempre più capaci e sofisticati comporta inevitabilmente nuove pressanti problematiche di gestione dei dati. PC Tools Deluxe, della Central Point Software, è un set di utility che può risolvere molti dei guai con i quali gli utenti Macintosh professionisti si trovano a combattere ogni giorno.

Utility di prima classe

di **Carlo Rogialli**

PC Tools Deluxe è una raccolta di programmi di utilità indispensabili, secondo noi, per la biblioteca software di ogni utente Macintosh che faccia uso di uno o più dischi rigidi. La migliore garanzia della affidabilità e professionalità del pacchetto è senz'altro il nome del produttore, la Central Point Software, che da anni occupa una posizione di rilievo nel campo delle utility per Macintosh.

PC Tools Deluxe è una raccolta di più programmi distinti. Queste molteplici applicazioni trovano un denominatore comune nella loro finalità ultima: ogni programma affronta infatti un aspetto diverso della gestione dei dischi, soprattutto in relazione ai problemi della privacy e del recovery di eventuali file cancellati.

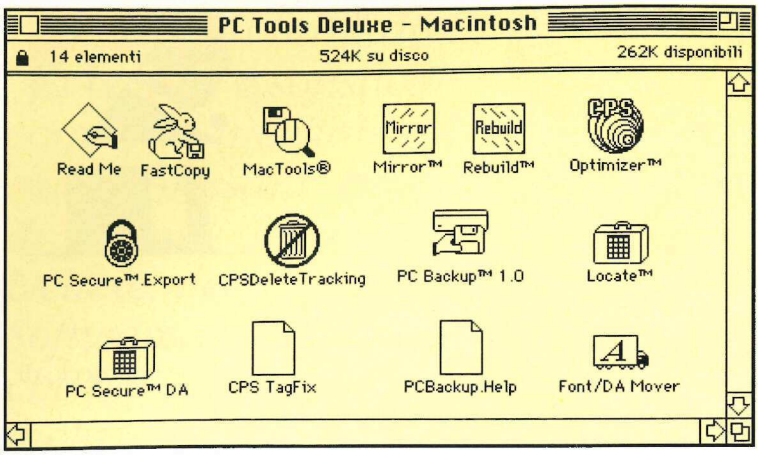
PC Tools Deluxe, proponendo un approccio di carattere globale alle problematiche del file management, permette spesso di risolvere elegantemente quella miriade di problemi che qualsiasi utente di Personal Computer ha purtroppo dovuto sperimentare sulla sua pelle.

MacTools 7.2

MacTools è l'utility portante dell'intero pacchetto della Central Point Software. Sulla scena fin dagli albori dell'era Macintosh, questo programma ha conosciuto una miriade di revisioni, tanto è vero che oggi può sfoggiare un numero di release decisamente insolito (7.2).

Col passare del tempo l'applicazione si è ovviamente evoluta per tener testa alle numerose innovazioni introdotte nel settore delle periferiche per Macintosh.

Nato come semplice Disk Manager per i vecchi floppy disk da 400 K, MacTools è oggi in grado di controllare e gestire la totalità delle periferiche di memorizzazione collegabili a un Mac: drive da 800 K, hard disk SCSI e non, Tape Backup e via dicendo possono essere direttamente riconosciuti dal programma.

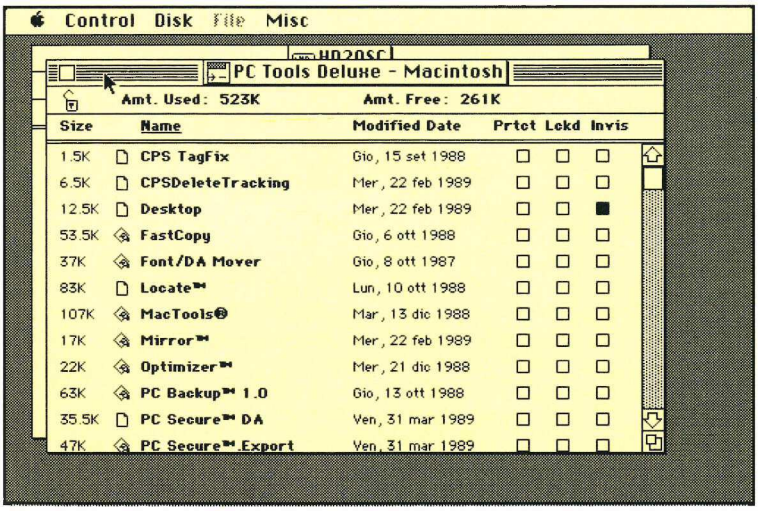


Il set di utility della Central Point Software fornito sul dischetto di PC Tools Deluxe.

All'avviamento MacTools presenta un numero di finestre di lavoro pari a quello del volumi logici attualmente in linea. Ogni finestra viene contraddistinta dal nome del disco a cui si riferisce e da una piccola icona, che indica la localizzazione fisica del volume (drive interno, drive esterno, porta SCSI).

All'interno di ciascuna finestra vengono listati i file contenuti nel disco in questione, con una modalità del tutto simile alla esposizione per nome del Finder di Macintosh.

Tuttavia, MacTools è in grado di operare anche su file invisibili o protetti, a differenza di quanto avviene sul desktop.



La finestra di lavoro principale di MacTools 7.2.

L'utente si può muovere all'interno delle directory secondo le consuete modalità: aprendo una cartella con un doppio clic, nella finestra principale vengono visualizzati i nomi dei file contenuti nella cartella. Per passare a un livello gerarchico superiore, basta invece utilizzare un apposito menù grafico a srotolamento, del tutto analogo a quello visibile nei consueti dialog box che servono i comandi Apri e Registra.

Alternativamente a questa modalità di visualizzazione dei file (Catalog Display), l'utente può optare per una rappresentazione con diagrammi ad albero, che illustra graficamente la strutturazione delle cartelle all'interno di un volume.

Nella parte alta di ogni finestra di lavoro sono contenute alcune informazioni utili, quali lo spazio occupato complessivamente dai file e la quantità di memoria ancora disponibile sul singolo dischetto. Una piccola icona, sulla sinistra, permette di verificare se il disco è protetto in scrittura o meno.

Sui file e sui volumi visualizzati MacTools è in grado di portare a termine diversi tipi di operazioni.

Innanzi tutto, MacTools è un copiatore di tipo "logico"; questo significa che, benchè giustamente impossibilitato alla riproduzione di dischetti soggetti a protezione, l'utility della Central Point Software è in grado di replicare su un nuovo supporto una parte o l'intero contenuto di un dischetto.

MacTools 7.2 dispone di due comandi di copiatura: uno riguarda gruppi di file, l'altro permette di replicare un intero floppy disk.

Per copiare alcuni documenti su un nuovo supporto, è sufficiente selezionarne i nomi nella finestra principale e scegliere l'opzione Copy Files dal menù File. Dopo aver selezionato il volume di destinazione attraverso un apposito box di dialogo, MacTools provvede a effettuare il trasferimento dei documenti scelti.

L'opzione lavora in maniera sostanzialmente analoga al comando di copia del Finder, con l'unica differenza che permette di trasferire anche file invisibili e con il flag Protected settato.

Il secondo comando di copiatura implementato da MacTools permette di effettuare una copia a settori di un floppy disk, ed è utile per realizzare repliche esatte di un volume importante. La copia, avviata dal comando Copy Disk, avviene traccia per traccia, indipendentemente dalla presenza o meno di informazioni significative nei settori interessati. La replica di un dischetto generata in questo modo risulta del tutto identica all'originale, incluse le date di creazione ed eventuali informazioni nascoste in settori non utilizzati. MacTools 7.2 non è tuttavia in grado di effettuare copie funzionanti di programmi protetti attraverso gli ormai consueti errori di traccia: in corrispondenza del settore danneggiato,

infatti, il programma si arresta.

Oltre alle opzioni di copia, MacTools dispone di numerosi comandi che operano sui file o su interi volumi. In particolare, l'utility della Central Point Software dispone di un nutrito set di funzionalità orientate al recupero di documenti o dischetti danneggiati fisicamente o dal punto di vista logico.

Così, a fianco dei consueti comandi per cancellare o cambiare nome a file e floppy disk, troviamo due opzioni che consentono di verificare il contenuto di singoli documenti o di interi volumi.

Avviata l'operazione di verifica, il programma segnala traccia e settore degli eventuali errori di lettura riscontrati, che possono essere successivamente corretti attraverso un sapiente uso del Track Editor di FastCopy, del quale parleremo più avanti.

Questa procedura permette di tentare un recupero delle informazioni perse a causa di failure fisiche del supporto di memorizzazione (smagnetizzazione, deformazione meccanica, rigature sul supporto magnetico e via dicendo). Tuttavia, si verifica piuttosto spesso che alcuni file risultino illeggibili per motivi logici: basta che la corrente vada via al momento giusto che un lungo documento i Excel o Word rimanga in uno stato inconsistente, pur contenendo ancora il risultato di tanto, faticoso lavoro.

MacTools può essere d'aiuto anche in questo caso, grazie ai comandi ViewEdit Files, ViewEdit Disk e InfoEdit Files. Le prime due opzioni consentono di modificare manualmente il contenuto dei settori fisici sul disco e, nelle mani di un utente esperto, permettono di rimuovere le cause dell'inconsistenza della registrazione. Il comando InfoEdit Files, invece, presenta un dialog box nel quale l'utente può specificare nuovi valori per gli identificatori Type e Creator che accompagnano ogni documento registrato su disco.

Ma una delle caratteristiche più interessanti di MacTools 7.2 è quella di permettere facilmente il recupero di file erroneamente cancellati da un supporto magnetico.

Questa operazione è resa possibile dal fatto che, quando un documento viene gettato nel cestino, l'area del disco da esso occupata non viene effettivamente cancellata; il Finder si limita invece ad eliminare dalla directory del dischetto i campi relativi al file in questione. Quindi ogni documento cancellato è virtualmente recuperabile a patto che, ovviamente, nessuna applicazione abbia scritto nuovi dati nelle zone di memoria suddette.

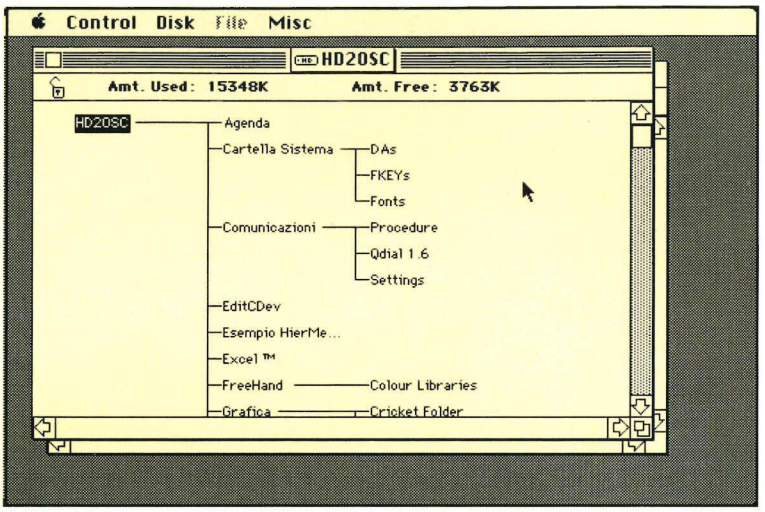
Con MacTools, il recovery di documenti cancellati può essere effettuato in tre modi diversi, ognuno dei quali offre prestazioni diverse e diversi impegni di prevenzione.

Il metodo più automatico ed efficiente è il cosiddetto Delete Tracking, che funziona su qualsiasi dispositivo di memorizzazione HFS, hard disk inclusi.

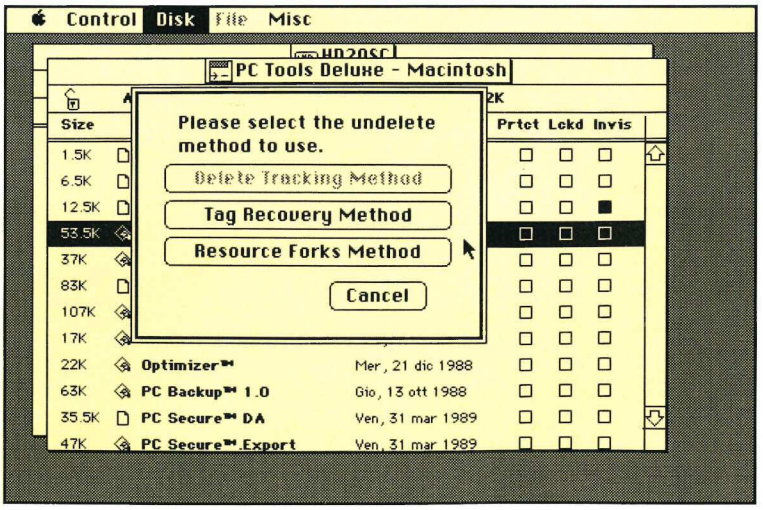
Questo metodo richiede l'installazione preventiva di un apposito INIT (CPS Delete Tracking), che deve essere copiato nella Cartella Sistema del volume d'avvio.

Grazie alla presenza di questo INIT, tutte le volte che un file viene cancellato dal disco, sia che questo avvenga attraverso il Finder o un'utility diversa, il System provvede ad aggiornare un apposito documento nel quale vengono registrate le informazioni necessarie ad un eventuale recupero successivo.

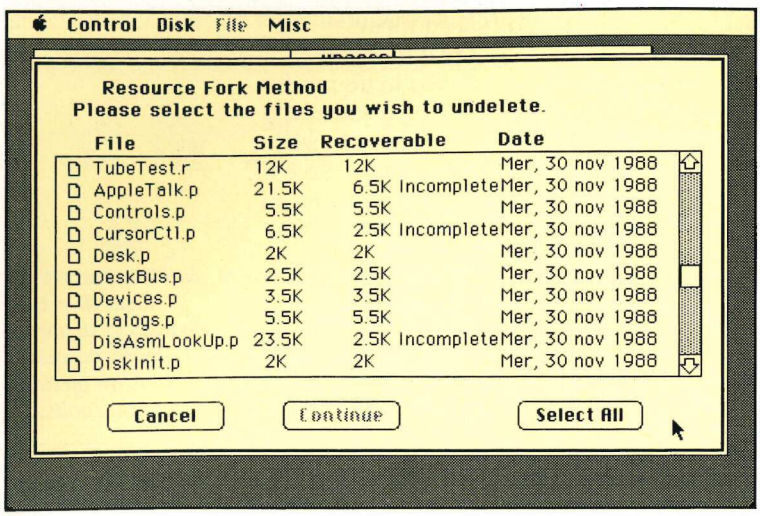
Attraverso MacTools è possibile



La visualizzazione della directory secondo la struttura ad albero, permessa in opzione da MacTools 7.2.



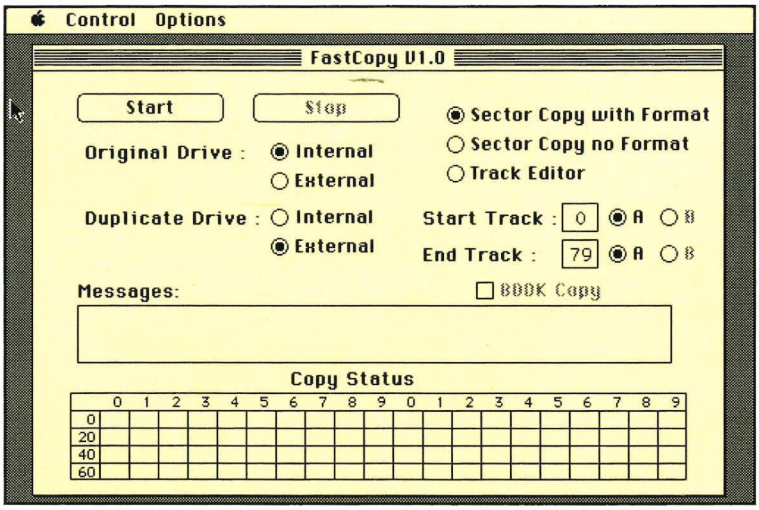
Il Dialog Box che comanda l'operazione di recovery in MacTools 7.2.



Dopo una fase di scanning, i file cancellati vengono così visualizzati.

determinare le dimensioni di questo file accessorio, che possono variare da un minimo di 5 K (spazio per 30 documenti) a un massimo di 60 K (360 documenti circa).

Per iniziare l'operazione di recupero è sufficiente avviare MacTools, e selezionare il comando Undelete Files; viene allora presentato un dialog box che permette di scegliere il sistema di recovery fra i tre implementati, quindi l'utente si trova di



La finestra principale di FastCopy.

fronte ad una finestra nella quale sono listati i nomi dei documnti cancellati, le date di creazione, le dimensioni. Questa finestra indica anche se il recupero del documento è ancora possibile, ovvero se l'area occupata dal file è ancora rimasta intatta o meno.

Un documento "ripescato" con il metodo Delete Tracking può essere immediatamente riutilizzato, e non sono richiesti sforzi accessori da parte dell'utente per portare a termine l'operazione. Per contro, perché questo metodo sia applicabile, è necessario che l'utente si sia premunito installando l'apposito INIT in Cartella Sistema. Inoltre, l'operazione di protezione è manuale: per ogni disco che si desidera proteggere, infatti, è necessario avviare MacTools e selezionare le dimensioni del file di recupero.

Un metodo che richiede meno premeditazione, ma che funziona soltanto sui dischetti da tre pollici e mezzo, è il cosiddetto Tag Recovery. Questo metodo richiede l'installazione di un INIT, che però non fa altro che sopperire a qualche piccolo bug del software di Sistema.

Per funzionare, il Tag Recovery sfrutta alcune informazioni che Macintosh utilizza per marcare i settori occupati sul disco. Attraverso una operazione di ricerca, questo metodo identifica i settori occupati dal documento e alcune informazioni fondamentali.

Molto spesso, il metodo Tag Recovery è anche in grado di ricostruire il nome del file cancellato, ma questo non sempre avviene. In quest'ultimo caso sarà necessario un po' di impegno ulteriore, da parte dell'utente, per risistemare tipo e creatore del documento, che altrimenti non potrà essere riconosciuto da alcuna applicazione.

Per finire, è presente un metodo operativo basato sul riconoscimento delle Resource Forks, che può essere d'aiuto anche per ricuperare informazioni da dischetti fisicamente danneggiati, ma che è il meno automatizzato di tuttirichiede più manualità da parte dell'operatore.

FastCopy

FastCopy è un copiatore a settori per floppy disk veloce e accurato, che fa parte di PC Tools Deluxe. La finestra di lavoro del programma è di uso piuttosto intuitivo: una volta scelto il drive sorgente e quello destinazione e stabilito il tipo di copia (400 K, 800 K, con formattazione o senza), basta fara clic sul pulsante di start per avviare il procedimento di duplicazione.

Il programma è abbastanza veloce e, disponendo di almeno 1 MegaByte di memoria, permette di copiare un intero dischetto da 800 K in una sola passata.

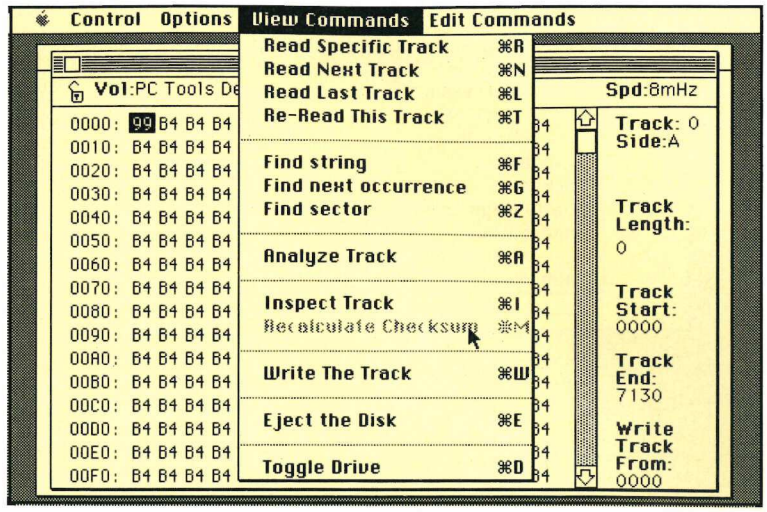
FastCopy non permette di replicare dischetti contenenti protezioni basate su errori di traccia: non è quindi uno strumento per il pirata del software ma un programma di utilità che semplifica la gestione del proprio parco dischi.

L'operazione di copia avviene in maniera fisica, per traccia e settore. nel caso venga incontrato un errore di lettura sul disco

sorgente, questo viene segnalato ed eliminato sul volume destinazione, in modo che quest'ultimo possa poi eventualmente essere trattato con MacTools.

FastCopy è anche dotato di un Track Editor molto sofisticato, che consente di recuperare con relativa facilità i dati contenuti dischetti avariati dal punto di vista fisico. Il programma permette infatti di correggere non solo l'area dati di ogni settore, ma anche gli header di traccia che non sono invace accessibili attraverso MacTools.

L'uso combinato delle due utility permette quindi di affrontare con buone probabilità di riuscita qualsiasi situazione di emergaenza connessa a failure delle memorie di massa.



Il Track Editor di FastCopy con uno dei menù di comando srotolato.

Optimizer

Qualunque possessore di un hard disk per Macintosh si sarà accorto che le prestazioni velocistiche del proprio drive tendono a decadere con il tempo. Questo non dipende, ovviamente, da problemi di usura, bensì da un fenomeno di frammentazione dei file connesso alle numerose cancellazioni di documenti sul disco rigido.

Continuando a generare nuovi file e a cancellarli, infatti, lo spazio disponibile sul disco rigido non rimane composto da blocchi contigui: piuttosto, assomiglia a un gruviera con buchi di dimensioni fortemente variabili.

Può quindi accadere che non sia possibile per il Finder registrare un nuovo file sotto forma di un array lineare, ma che sia necessario spezzarlo in più parti sparpagliate per il disco rigido. Questa operazione avviene in maniera totalmente trasparente all'utente, ma l'efficienza del drive ne risulta seriamente menomata.

Infatti l'accesso a un documento frammentato è considerevolmente più lento del solito, visto che le testine dell'hard disk devono essere spostate molte più volte del minimo indispensabile.

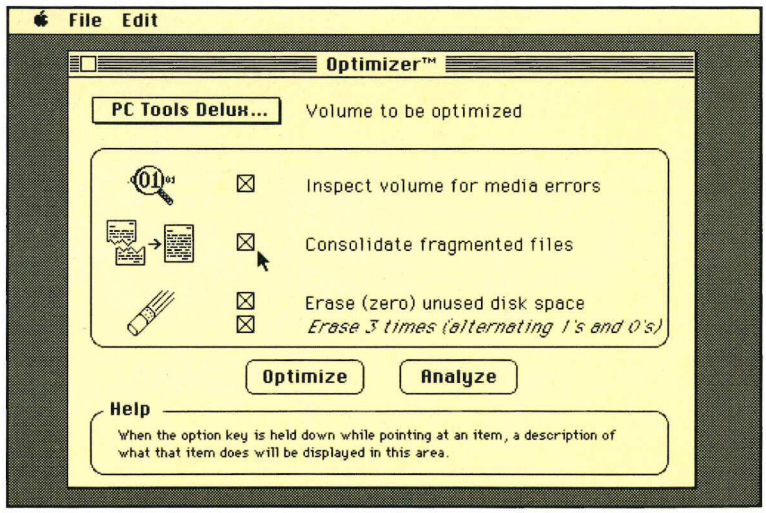
Per ovviare a questo inconveniente vengono impiegati appositi programmi di ottimizzazione, e Optimizer è uno di questi.

Il programma, dotato di una finestra con help automatico case-sensitive, è molto semplice da usare.

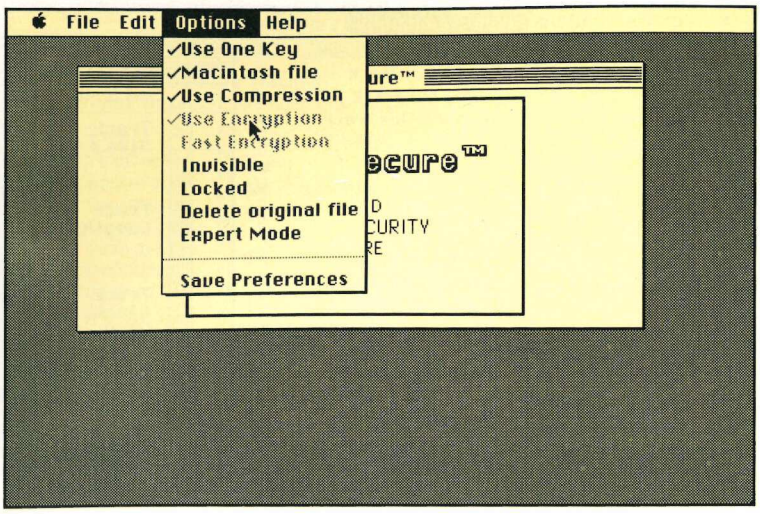
Optimizer offre 4 opzioni, selezionabili attraverso appositi check box. La prima permette di effettuare una verifica di leggibilità su tutti settori del disco rigido: questo consente di sapere se tutti i dati sono accessibili o meno, e se l'hard disk ha bisogno di essere reinizializzato o, peggio, riparato. La seconda opzione permette invece di consolidare i file frammentati: il programma effettua apposisti spostamenti dei dati sul disco rigido per far sì che i settori che contengono dati dello stesso file vengano allocati in maniera contigua.

Gli ultimi due comandi permettono di cancellare fisicamente le zone del disco rigido non utilizzate. Come abbiamo già sottolineato, queste ultime contengono parti di documenti cancellati che potrebbero cascare in cattive mani. Utilizzando l'opzione Erase Free Space, l'utente può cautelarsi dall'uso non autorizzato di programmi come MacTools.

Addirittura, utilizzando il comando Erase Three Times, l'utente può ordinare a Optimizer di ripetere l'operazione per tre volte, rendendo l'operazione di recupero dei dati impossibile anche per il più attrezzato laboratorio della Polizia Scientifica...



L'uso di Optimizer è semplicissimo, come testimonia la linearità della finestra di comando.

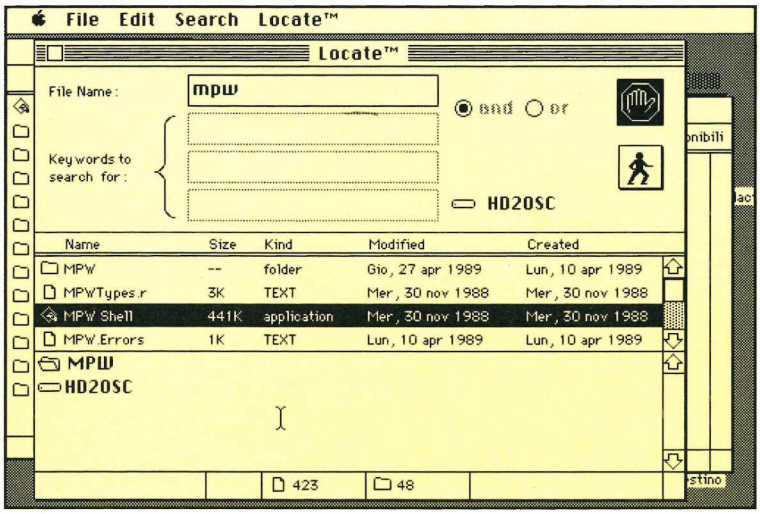


Questo è PC Secure: peccato che l'opzione di crittografazione venga disattivata nelle confezioni destinate all'esportazione.

Mirror

Mirror è una applicazione che salvagurada l'utente da diversi problemi potenzialmente molto seri, quali:

- Disk Crash
- Dischi inizializzati per errore
- Infezioni da virus informatici
- Documenti e cartelle cancellate per errore.



L'efficiente Locate, un Desk Accessory che permette di ritrovare velocemente i propri file sull'hard-disk.

Se, al momento del verificarsi di una qualsisiasi di queste condizioni, Mirror è installato, basta far girare l'applicazione Rebuild per riportare il proprio hard disk allo status quo.

Per raggiungere questo scopo, Mirror non fa altro che tenere aggiornato un apposito file, che poi non è altro che quel CPSDelete Tracking del quale abbiamo già parlato a proposito di MacTools. In questo documento invisibile vengono registrate alcune informazioni vitali per il funzionamento del drive, quali i blocchi di boot, le informazioni sul volume, la bitmap e la Directory del disco.

È l'illeggibilità di questi dati che spesso determina l'inoperabilità del sistema a seguito delle condizioni di errore sopra riportate: potendo ripristinare queste preziose informazioni, Rebuild, consente un efficiente recovery da situazioni potenzialmente catastrofiche.

Il file di memorizzazione, una specie di "libro di bordo", viene aggiornato automaticamente dall'INIT Delete Tracking ad ogni modifica del contenuto del disco rigido. In alternativa, è possibile eseguire degli aggiornamenti manuali avviando Mirror e selezionando l'opzione Run Mirror nella finestra di dialogo che si presenta.

Una interessante caratteristica di Mirror è che consente di replicare il file di immagazzinamento su supporti diversi: in questo modo, è possibile il recovery anche se lo storage file sul disco originario viene perso a causa di qualche inconveniente (tipicamente, l'azione di un virus).

PC Secure

In ogni attività professionale, la sicurezza dei dati è un problema pressante. È difficile impedire che occhi indiscreti vedano sul disco di lavoro quello che non dovrebbero: anche se esistono applicazioni che richiedono una password per aprire un documento, l'uso di una utility come MacTools permetterebbe di esaminare direttamente i contenuti del disco, bypassando la protezione.

PC Secure è un programma che dovrebbe permettere di risolvere questo problema, al prezzo di un leggero rallentamento operativo. PC Secure viene fornito sia sotto forma di applicazione stand-alone che di Desk Accessory: le due versioni del programma esibiscono funzionalità analoghe, l'unica differenza è che la versione DA può essere lanciata, ovviamente, dall'interno di qualsiasi applicazione.

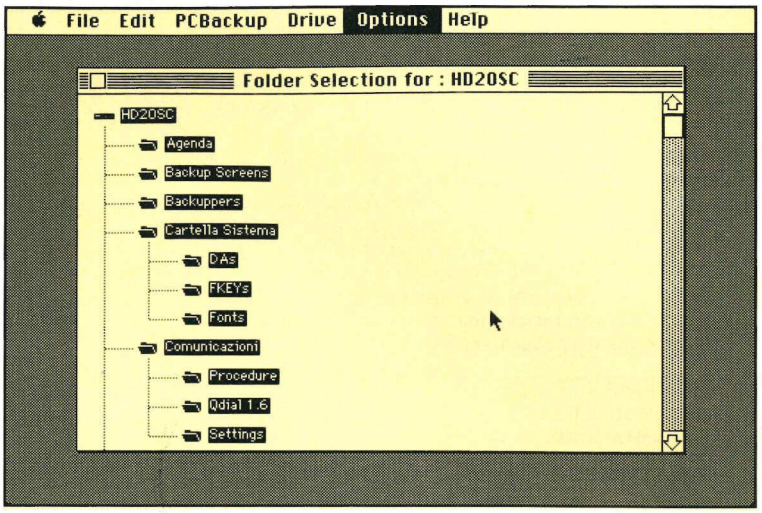
In pratica, PC Secure permette di crittografare i propri file riservati secondo una chiave scelta dall'utente. Il sistema crittografico impiegato è molto sofisticato, e rende praticamente impossibile la ricostruzione dei dati originali a chiunque non sia in possesso della parola d'ordine.

Come lo stesso manuale d'uso sottolinea, se utilizzato impropriamente il programma si trasforma da un buon sistema di protezione dei dati in un ottimo distruggi-documenti.

Qualora l'utente si dimenticasse la

propria password, nemmeno la Central Point Software potrebbe ricostruire i dati codificati.

Inoltre, il programma comprime leggermente il documento in fase di codifica, in modo da renderlo meno ingombrante. Sembrerebbe il programma ideale per proteggersi definitivamente da eventali azioni di spionaggio industriale... e invece no!!! La stessa Central Point Software specifica infatti nel manuale che, a causa della legislazione federale, il programma viene distribuito al di fuori degli States con l'opzione di crittografazione disabilitata. PC Secure può essere usato lo stesso per comprimere i documenti e associarvi una password, ma non per codificarne il contenuto. Anche in questo modo si ottiene un certo grado di sicurezza, ma i documenti così trattati sono già più accessibili che nella modalità operativa originale. Peccato...



La finestra di lavoro di PC Backup della Central Point Software.

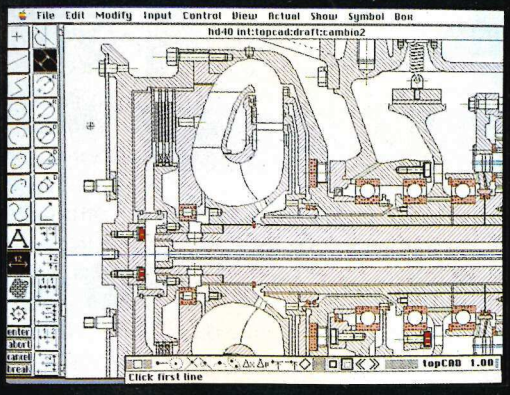
Locate

Locate è un accessorio di scrivania che duplica e migliora le funzionalità del già noto Find File della Apple Computer, distribuito con le più recenti versioni del System. In pratica, Locate permette di individuare velocemente la sistemazione sull'hard disk di un qualsiasi documento, semplicemente specificandone una parte del nome.

Rispetto a Find File Locate offre qualche caratteristica in più, come la possibilità di specificare fino a 3 parole chiave per la

topCAD for Macintosh II

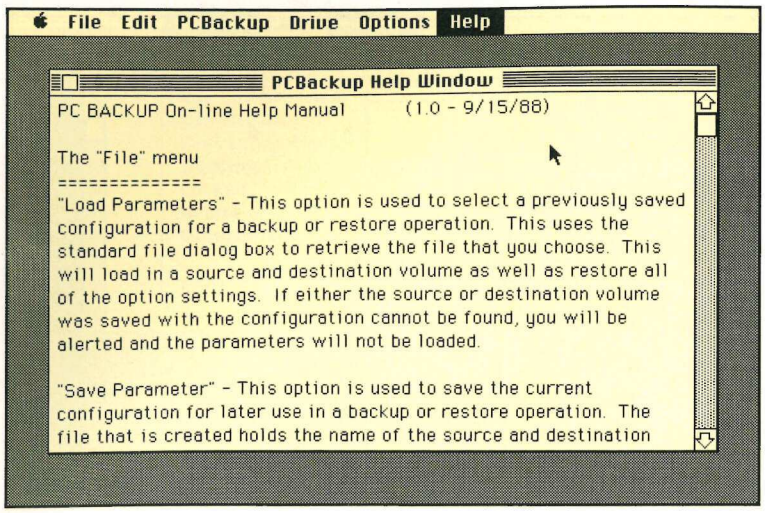
topCAD è il programma per disegno tecnico. È realizzato in forma di dialogo funzionale, basato su ca. 500 procedure già predefinite, che possono essere aumentate incrociandole via macro. Speciali procedure aiutano la creazione di simboli con l'associazione di parametri, la cui lista può essere esportata. 49 tipi di primitive sono già definiti ed il disegno geometrico viene aiutato con riferimenti a punti specifici (p.e. estremi, centro, intersezioni).



Utili strumenti sono: campitura con simboli, aggiornamento automatico di quote e retinature, annulla o ripristina fino a 20 passi, salvataggio automatico del progetto in corso.
topCAD dispone di 256 fogli (layers), 126 tratteggi (122 definibili), linee variabili da 0,1 a 25,6 mm, font personalizzabili.
topCAD riconosce files IGES, HPGL, DXF, Pict.
topCAd, quindi, possiede tutti i requisiti per garantire la massima produttività.

Cigraph

Cigraph S.r.l. Via Brunacci, 9/b - 30175 MESTRE (Venezia) Tel. 041 / 932388 - Fax 041 / 920031

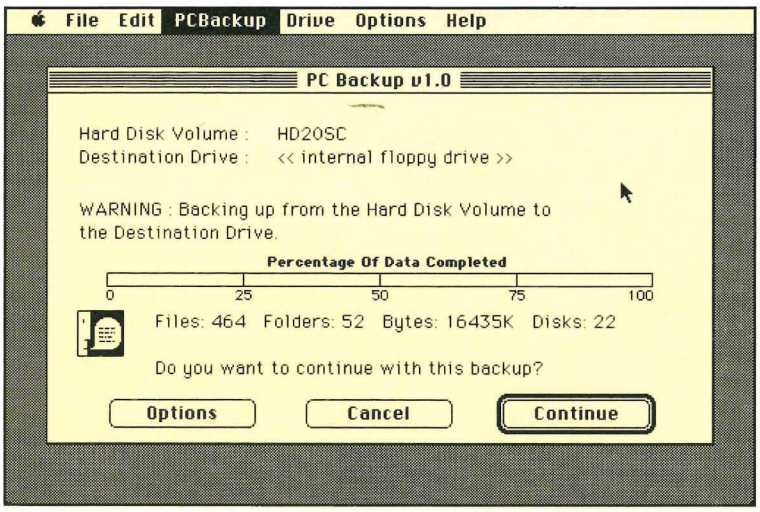


L'help di PC Backup è graficamente un po' povero, ma comunque ben realizzato.

ricerca. Infatti, Locate è in grado di verificare se, all'interno di un documento, sono presenti le parole chiave specificate.

Facendo clic sui bottoni AND e OR è possibile specificare se le tre parole chiave devono essere contemporaneamente presenti o meno.

Inoltre, Locate permette di lanciare altre applicazioni direttamente, senza dover tornare al Finder.



La gerarchia dei documenti sul disco rigido visualizzata da PC Backup.

PC Backup: il backup diventa facile

PC Backup è la proposta della Central Point Software ai problemi del backup periodico di un disco rigido.

Il programma, abbastanza semplice da utilizzare, offre alcune caratteristiche avanzate che non trovano riscontro in analoghi prodotti di altre case.

Ad esempio, una delle caratteristiche peculiari di PC Backup è quella di poter correttamente lavorare sotto MultiFinder. Questo significa che, durante le operazioni di salvataggio, il Macintosh rimane disponibile all'operatore per portare a termine altri compiti, purché non troppo onerosi dal punto di vista dell'impiego della CPU.

Addirittura, il programma consente di scegliere la priorità di azione in background, in modo da poter decidere quanta parte del tempo macchina disponibile dedicare all'operazione di salvataggio.

Questa opzione è di utilità relativa finchè il backup viene effettuato su dischetti, che devono essere sostituiti solertemente dall'utente; la faccenda cambia aspetto se il salvataggio viene effettuato su di un secondo disco rigido o su cartuccia a nastro. In questo caso è realmente possibile continuare ad utilizzare il Macintosh con altri programmi anche durante il funzionamento di PC Backup, rendendo quasi totalmente "indolore" l'operazione dal punto di vista dell'impegno del computer.

Il programma della Central Point Software offre un set completo di opzioni per operare su cartelle o singoli file, e consente quindi di gestire efficientemente il salvataggio selettivo.

Tuttavia la stessa Central Point Software consiglia di effettuare con una certa frequenza la copia completa del disco rigido, perchè il backup incrementale non ottimizza l'occupazione dello spazio sui dischetti di destinazione.

Il programma mostra efficacemente la struttura gerarchica delle cartelle sul disco rigido, e facilita notevolmente l'individuazione dei file davvero importanti.

Sui dischetti di destinazione, i dati vengono raggruppati in un unico file con l'icona dei documenti di PC Backup.

La confezione

PC Tools Deluxe viene fornito su un unico dischetto da 800 K, non protetto contro la copia. Il manuale che equipaggia la confezione è rilegato in forma di libro, e ha quasi 200 pagine.

La realizzazione della manualistica è ottima: ad ogni applicazione che compone il pacchetto è associato un capitolo, che tratta esaurientemente il funzionamento del programma.

Numerose illustrazioni aiutano notevolmente il lettore nella comprensione del testo.

Il pacchetto è prodotto da Central Point Software Incorporated, 15220 N.W. Greenbrier Parkway, 200, Breaverton, OR 97006 (503) 690-8090 USA.

Desktop Publishing
Grafica & Editoria Elettronica

20133 Milano • Viale Argonne, 28
Tel. 73.84.341 • Fax 73.84.345
Telex 325421

servizi

- *Esposizione su fotounità laser da dischetti Mac/MS-DOS*
- *"Color separation" e prove colore delle vostre immagini*
- *Riconoscimento ottico dei caratteri*
- *Sistema Desktop Publishing a disposizione dei clienti*

grafica

- *Videoimpaginazione*
- *Grafici e istogrammi DeskTop Presentation*
- *Diapositive a colori, elaborazione immagini*

informatica

- *Acquisizione testi da dischi e nastri*
- *Conversione di dati e supporti magnetici*
- *Impaginazione automatica da database e spreadsheet*
- *Generazione automatica di planner e agende*
- *Edizioni in versione elettronica su CD/ROM*

Da qualsiasi disco otteniamo pellicole di testo e immagini a 2540 linee/pollice

3 ***fotounità sempre a vostra disposizione per un servizio ultrarapido a prezzi competitivi***

✓ ***completa libreria caratteri*** ADOBE® SYSTEMS INCORPORATED

✓ ***impostazione grafica su computer di riviste, manuali, cataloghi ...***

Viappiani ...

... strumenti informatici al servizio della grafica

N. 7/8 LUGLIO - AGOSTO 1989 - L. 6.000

SP COMPUTER Magazine

Sped. in Abb. Postale Gr.III/70%

SMAU Le prime indiscrezioni

ASSISTENZA Il parere di Apple e Bull HN

Quando il computer è al servizio dell'arte

PROVE

Schlumberger 1820
PC Acer 915
Lotus Magellan 1.0
Supercalc 5

è in edicola

SPECIALE STAMPANTI LASER

Gruppo Editoriale JCE

Ricca di manifestazioni e fiere, la scorsa primavera ha visto consolidarsi i risultati di un mercato che è ancora patrimonio di pionieri, quello del Desktop Publishing. Da Napoli a Milano la nuova frontiera ha una parola d'ordine: colore.

Primavera del colore

di **Renato Gelforte**

Il colore e le possibilità di imbrigliarlo dentro le nuove tecnologie sono l'argomento trainante delle varie fiere dove Macintosh fa il suo show. Il nero resta ormai relegato all'inchiostro, alle retinature, alle macchine e viene quindi posto a ruolo subalterno.

Al recente Expo Edit tenutosi a Milano tra il 17 e il 20 maggio i pareri a riguardo sono contrastanti. Di fronte a un'utenza entusiasta che assapora con euforico senso di liberazione l'indipendenza dai fotolitisti, i tradizionali professionisti del settore mettono in guardia tutti sulla limitata qualità delle nuove tecnologie.

Il fronte del pessimismo non si limita comunque alle nuove

possibilità offerte dai software di Image Processing, ma mette in discussione anche i risultati ottenuti con il Desktop Publishing consolidato.

Per i pessimisti la battaglia è comunque persa. È solo questione di tempo e i risultati, che già migliorano a ritmi vertiginosi finiranno col trascinare tutti e tutto in questo fenomeno "a effetto slavina".

Il problema permane in termini più attuali e immediati.

Quanto vale imporre e introdurre ora, in un'azienda sistemi di Desktop Publishing?

La domanda, emersa come sunto del disagio manifestato dall'utenza sentita a Expo Edit, non si esaurisce in analisi di rapporti tra prestazioni e costi per le attrezzature ma si estende soprattutto agli aspetti formativi delle risorse umane.

Non solo, l'utenza è anche perplessa davanti al dilemma di una giusta valutazione del rapporto tra esigenze e investimenti, e cerca di esaminare con maggiore serenità la congruenza dei bisogni.

Ma chi sono gli utenti che già sfruttano le potenzialità offerte dai personal computer al servizio dell'editoria da tavolino?

Expo Edit è stata una buona occasione per incontrare anche costoro. Sono mossi dallo stesso spirito che li ha visti pionieri anni fa nel predicare il nuovo credo informatico fondato sul personal computer e appartengono alla classe di innovatori che non ha dubbi: "È ora di finirla con i lentini, i retini e tutte queste bazzecole dei signori tipografi e compagni" afferma un responsabile di un'azienda romagnola che ha acquisito un notevole know how sul DTP eseguito con Apple Edit "Ho predisposto la realizzazione di listini e schede di prodotti, comprese immagini a colori, per la nostra società e non posso che affermare la piena soddisfazione per gli investimenti effettuati e per i risultati ottenuti."

I più perplessi restano gli addetti ai lavori (quelli tradizionali) e l'utenza che non ha ancora familiarizzato con l'offerta dei nuovi sistemi. I primi sono tra coloro che più di ogni altro hanno bisogno di meditare velocemente sulle nuove tecnologie.

Quand'anche una azienda, una società o uno studio professionale dovesse decidere di acquistare un sistema di DTP, resta comunque il fatto che gli investimenti per il colore o la stampa su pellicola con separazione quadricromatica non vengono presi in considerazione per il momento.

Pertanto ai tradizionali fornitori di servizi di fotolito e fotocomposizione restano aperte nuove opportunità, e costoro

Una missis di carattere

Con oltre 3.000 programmi che supportano il linguaggio PostScript, Adobe ha imposto il suo sistema di descrizione della pagina nel mondo informatico.

Canon, leader nella produzione di stampanti laser, ha recentemente acquistato dalla società californiana la piena licenza d'uso dell'interprete PostScript.

Un contratto importante che rafforza la posizione dello standard: sono ora 25 le società che hanno stipulato accordi di licenza per il PostScript e il Display PostScript; il mercato offre più di 50 tra stampanti e fotocompositrici PostScript compatibili, e una libreria di oltre 420 famiglie di caratteri creati in questo linguaggio. Un nuovo passo verso la diffusione e il potenziamento di PostScript è stato compiuto con la creazione di Adobe Type Manager, il prodotto che la società di Mountain View ha presentato ufficialmente alla fine di maggio e che sarà disponibile in autunno.

"Adobe Type Manager utilizza gli outline font Adobe per generare i caratteri sullo schermo, e consente di estendere l'uso della tecnologia per il dimensionamento dei caratteri adottata per le stampanti anche agli schermi delle workstation e dei personal computer". A parlare è Gail Blumberg, 29 anni, art director di Adobe, di passaggio in Italia in occasione del recente convegno sul DTP che si è tenuto a Napoli il 1 giugno, "Il Desktop Publishing: un ponte per la comunicazione dell'immagine", organizzato da Microprint Italia.

Gail Blumberg sottolinea un aspetto fondamentale di Adobe Type Manager: "Sarà una parte di Display PostScript, dedicata esclusivamente alla gestione dei caratteri . Si tratta quindi di un software per la visualizzazione dei caratteri ad alta qualità".

Adobe Type Manager utilizza la stessa tecnologia PostScript per stampare caratteri a qualsiasi risoluzione, e permette di creare

devono riconsiderare meglio l'affiancamento di servizi aggiunti da offrire a chi decide di attrezzarsi per fare dell'Home Publishing.

Sanjay Sakhuja, fondatore della catena di franchising Microprint che opera nei servizi di DTP e quick printing, avverte nel corso del suo intervento nel convegno sul DTP a Expo Edit, che per il colore i risultati dei sistemi basati su personal computer sono ancora lontani rispetto ai sistemi tradizionali. E tra consigli su sistemi ibridi utilizzando macchine Crossfield mostra elaborati a colori più che accettabili ottenuti con Linotronic.

L'anello mancante a un soddisfacente processo di separazione quadricromatica di immagini a colori acquisite, risiede in più elementi che vengono comunque difesi dalle parti interessate. Si parla dei linguaggi di descrizione della pagina, o di periferiche per la stampa, o per l'acquisizione non ancora sufficientemente in grado di produrre livelli qualitativi pari a quelli ottenibili con i sistemi tradizionali estremamente costosi.

Sakhuja, ospite anche del convegno Microprint a Castel dell'Ovo a Napoli, ha accennato come, per affrontare particolari problematiche su elaborati a colori, dove la scala dei livelli di colore è così varieggiata e diversificata da imporre soluzioni professionali, si opera con apparecchiature che necessitano trasferimenti di dati in modo macchinoso. Elaborati prima con i sistemi già noti e disponibili su Macintosh i file vengono trasferiti su personal collegati ad apparecchiature Crossfield che consentono uscite di eccezionale qualità.

Image Processing

Pietro Cassinari di PC Software di Piacenza, non ha comunque dubbi: "Questo è l'anno del colore" e investe le sue risorse sulle nuove tecnologie del Desktop Publishing professionale di fascia alta, con tutte le implicazioni offerte dai nuovi strumenti che manipolano il colore.

Tra i tanti programmi mostrati a Expo Edit per la manipolazione e la separazione quadricromatica di immagini acquisite con digitalizzatori e scanner a colori, è il caso di ricordare Photo Mac, Laser Paint II e GraphistPaint II. Questi programmi porteranno un contibuto notevole all'escalation dei livelli professionali sino ad ora disponibili.

Photo Mac, disponibile sul mercato italiano grazie a Delta di Varese, è il programma che ha creato le più grosse aspettative nel campo dell'image processing su Macintosh. Visto

caratteri di qualsiasi dimensione, garantendo maggiore flessibilità nell'utilizzo dei font e migliore aspetto dell'immagine su schermo.

"È un passo importante nella direzione del WYSIWYG, che viene reso sempre più indispensabile dalla diffusione dei grandi monitor e dei proiettori compatibili con PC". Una domanda è d'obbligo: i nuovi benefici offerti dal nuovo System 7.0 (di cui si parla in modo approfondito nella cover story di questo mese) in materia di trattamento dei caratteri non rischiano di spiazzare il PostScript e, in particolare, un prodotto come Type Manager?

Gail Blumberg smentisce ogni timore e conferma che Adobe crede molto in questo suo nuovo prodotto: "Si parla molto delle nuove possibilità del 7.0, e nella comunità Macintosh c'è sicuramente grande interesse. Ma questo non significa che PostScript diventi obsoleto. Per prima cosa, aspettiamo che siano gli utilizzatori a dire il loro parere sulle caratteristiche dei prodotti. E poi, realisticamente, penso che il nuovo System e Type Manager potranno convivere.

Il nostro obiettivo è che l'utente possa scegliere tra tutti e due".

"Il trattamento dei caratteri" conclude Gail Blumberg, "è uno dei punti sui quali Adobe sta lavorando molto intensamente."

E per il futuro?

"Ancora font, ovviamente, ma anche gestione delle mezzetinte e, in un futuro immediato, la separazione dei colori".

Adobe Type Manager è disponibile su licenza per i produttori di hardware e software e verrà inoltre fornito direttamente da Adobe agli utenti come utility software.

di **Enrico Lotti**

Gail Blumberg, graphic designer di Adobe.

C'è Grafica e Grafica

Il concetto di Grafica, che viene definita l'arte del disegno e dello scritto, crea un equivoco sostanziale se paragonato alla grafica col computer che ne riprende i concetti teorici ma non i metodi di lavoro. Con l'informatica è nato un nuovo rapporto tra l'uomo e la macchina, un rapporto che nella computer graphics si è evoluto con un fine ben preciso: sfruttare la velocità, precisione e memoria del computer per esprimere la creatività umana. Ma lo scopo principale della computer graphics intesa nel senso artistico più lato è ottenere risultati che abbiano un senso estetico affascinante e allo stesso tempo innovativo.

Se il sistema grafico è usato da un tecnico nella progettazione (CAD), il risultato estetico diventa l'aspetto esteriore di un linguaggio ben preciso che esprime le caratteristiche del progetto stesso in modo esatto e non modificabile, se questo rappresenta il concetto desiderato. In ambito artistico, al contrario del settore tecnico, il confine tra idea e risultato finale risulta labile e certamente molto più tollerante. Oggi, ripensando al passato, qualcuno può anche sorridere sui primi risultati ottenuti dai sistemi di computer grafica che in molti casi rasentavano la mediocrità, ma questo era dovuto alle scarse capacità dell'hardware e al fatto che i primi utilizzatori erano in gran parte persone che si occupavano di informatica e non avevano una preparazione grafica specifica.

Da allora molto è cambiato e un numero crescente di professionisti del settore grafico hanno capito l'utilità del computer e hanno modificato il loro modo di operare.

Un ritardo provvidenziale

Un grande contributo al rinnovamento in questo campo è stato dato dai computer Macintosh, che nei primi anni di presenza sul mercato hanno dovuto subire rispetto ai calcolatori Ms-Dos la mancanza del colore (anche se in realtà ciò era frutto di una scelta ben precisa); inoltre, l'impossibilità di utilizzare schede grafiche aggiuntive per la mancanza di slot di espansione dei primi modelli Macintosh (128, 512 e Plus) ne ha notevolmente limitato la duttilità operativa; certo, l'uso del colore è sempre stato un po' snobbato in casa Apple, ma il sempre crescente mercato del Desktop Publishing legato in vari modi ai settori della grafica editoriale o creativa, il Desktop Presentation e le continue richieste della clientela in questa direzione, hanno permesso alla casa di Cupertino di fare il grande passo. Questo ritardo ha però consentito agli IBM e loro compatibili di usufruire di schede grafiche particolari ad alta risoluzione, in grado di lavorare utilizzando contemporaneamente diversi milioni di colori in combinazione con software molto potenti. Questa situazione ha dato ai computer Ms-Dos un grosso vantaggio, non tanto tecnico quanto di immagine, presso l'utenza professionale abituata, agli inizi, ad accettare la brutta associazione di idee che vuole il computer IBM o compatibile legato ad una figura professionale e il computer Apple Macintosh abbinato ad una situazione hobbystica.

Solo Macintosh II ha consentito di portare le esperienze delle società costruttrici di queste schede grafiche per IBM anche nel mondo Macintosh, un compito non certo difficile grazie alle ottime capacità del processore Motorola 68020 e alle scelte costruttive innovative della Apple; inoltre, l'uscita dei nuovi computer come il IIx e IIcx dotati di Motorola 68030, permetterà in futuro di avere una velocità superiore nella gestione di queste schede, previste per il momento solo per il Macintosh II.

di **Giorgio Mongello**

in precedenti fiere, promette molte interessanti opzioni e prevede la gestione di un considerevole numero di apparecchiature per l'acquisizione, in differenti formati, delle immagini. Presto recensito approfonditamente da *Applicando* viene descritto sommariamente in questo numero nelle pagine della rubrica *Applifiere*.

A Laser Paint II, distribuito da Elcom di Gorizia, e recensito in altra parte di questo numero di *Applicando*, spetta il primato della serie di software per l'image processing in grado di effettuare la stampa con separazione quadricromatica.

Già da tempo collaudato, questo software, che alcuni utenti definiscono macchinoso, offre la gestione degli scanner a colori Sharp e Howtek. GraphistPaint II è un prodotto europeo della francese Adone Système e viene distribuito in Italia da Thema di Cuneo. Al di là di alcune capacità di manipolazione grafica non viste negli altri due programmi sappiamo che il programma lavora bene con schede Color Capture di Data Transation, distribuite da Intesi di Milano.

Colore e Postscript

Nel campo degli strumenti grafici pensati agli oggetti dove la generazione dell'illustrazione o dei grafici è puramente creativa, e ci si avvale tutt'al più di templates (parliamo di Illustrator o Free Hand) dove quindi il colore e le linee sono equazioni o formule matematiche pensate, create e generate in Postscript a esclusivo beneficio delle periferiche output, ma a sacrificio dei monitor, c'è da speculare su cosa succederà

con l'introduzione del nuovo Quickdraw a 32 bit. (A tal proposito si veda anche l'intervista a Glail Blumberg di Adobe). Adobe sta lavorando molto sul Postscript nelle operazioni di colore e di resa sul monitor. Ma un grande aiuto verrà certamente dato dal Quickdraw, accennato sopra, presente nel nuovo sistem 7.0.

Offrire più possibilità

Anche se la separazione quadricromatica è tra le esigenze la più sentita ed espressa, non va dimenticato che nel campo della grafica pittorica si pensa al pixel del monitor dove la separazione e l'interpretazione è orientata all'individuabilità dei tre colori base RGB (Red Green Blue).

La tendenza è quella di offrire quindi tutte le possibilità (CYMB, RGB) in moduli software separati o integrati che estendano le possibilità del programma base.

Un esempio ci viene da Visual Business n.5, un software pensato per la business grafica in grado di preparare diagrammi, istogrammi e torte a colori di sicuro effetto scenico, dove oltre alla tridimensione viene offerta la rotazione e l'incremento della prospettiva. Questo programma si avvale appunto di un software per riprodurre i risultati elaborati a video sulle varie periferiche, siano esse monitor, slide recorder, fotounità o stampanti a colori.

La sensibilità dei produttori di software si orienta quindi sempre più verso l'offerta di opzioni che possano soddisfare qualsiasi esigenza. Nella Desktop Presentation, disciplina a cui questo programma è particolarmente rivolto, l'utenza è ancora divisa su due fronti: da una parte i managers che non hanno familiarizzato con l'uso del computer in tempo reale, ossessionati da incubi di black-out o da inconvenienti dell'ultimo minuto, preferiscono preparare prima i materiali per le presentazioni con il computers. Costoro vogliono le diapositive. Gli altri soffermano ovviamente le loro attenzioni sulla resa dei monitors. Ecco pertanto come agli sviluppatori stia a cuore offrire tutte le possibilità, anche quella di poter stampare gli elaborati in separazione quadricromatica, evitando il controsenso di dover utilizzare le diapositive per i processi di stampa.

Verso l'integrato.

Non possiamo concludere queste riflessioni sul DTP senza ricordare la tendenza più marcata e significativa emersa a Expo Edit ed evidenziata nel corso della conferenza promossa dal nostro Gruppo Editoriale. Il tema verteva sugli aspetti e le testimonianze del DTP nel mondo della comunicazione e della pubblicità. In quell'occasione abbiamo ricordato come si assista a uno sviluppo notevole di applicazioni integrate pensate per il Publishing. Gli esempi più eclatanti vengono in primo luogo dall'Europa. Rag Time 3 costituisce il passo più significativo verso questa tendenza all'integrazione di testo e grafici e tabelle che mantengono le potenzialità tipiche di singole applicazioni. In sostanza le tabelle hanno possibilità di calcolo come in un qualsiasi spreadsheet e, modificato un valore, vengono automaticamente modificati i grafici ad esso relativi. Le scritte possono essere disposte anche in senso verticale e le celle delle tabelle possono assumere differenti dimensioni. Simili potenzialità alla cui base sta il nuovo concetto di integrazione vengono offerti dalle grandi case software Microsoft e Ashton Tate. Gli esempi ci vengono da Word 4.0, le cui peculiari innovazioni furono già annunciate circa un anno fa da *Applicando* in un'intervista con Mike Slade, e che presto verranno recensite in queste pagine. Ashton Tate con i sui programmi Full Write e Full Impact persegue gli stessi obbiettivi citati sopra: unico ambiente applicativo con funzioni di più applicativi.

Ormai la strada è aperta. Il system 7.0 non fa che confermare e accelerare questo processo all'integrazione, offrendone le linee e le piattaforme di sviluppo.

Una fase del congresso tenuto a Napoli da Microprint, presso il Castel dell'Ovo.

Dysan

* Somebody has to be better than everybody else.
* Qualcuno deve essere migliore di chiunque altro

è un prodotto
datamatic
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

disponibile presso
i migliori rivenditori

Una modesta proposta per superare il caos linguistico che domina nel mondo informatico, comunità Macintosh inclusa. Tra neologismi e comandi da tastiera che variano da una lingua all'altra, l'utente Mac si dispera. Ma forse una soluzione ci sarebbe...

Malalingua

di **Enzo Baldoni**

Ci risiamo. Ho schiacciato Mela-S e mi appare la finestra di dialogo Stampa. Ma io volevo fare Save. Perché i traduttori italiani di Page Maker 3.0 mi hanno confuso le carte in tavola?

È una vecchia storia, quella di tradurre il programma dall'inglese nella lingua del posto.

Localizzazione, la chiamano gli uomini-software, dimostrando subito di essere pessimi traduttori, perché localization in inglese si può tradurre con adattamento, ma localizzare il nemico va tradotto correttamente con locate the enemy, non certo con localize.

Debbono essere della stessa risma di quelli che usano parole come settare, inputare, briffare, scannerizzare. Decidiamoci una volta per tutte: o parliamo italiano o parliamo inglese, ma non facciamo marmellate. Farei una sola eccezione: per la parola "scannare". Vado a scannare un paio di foto. Ho scannato un file da 700 K. Mi scanni quel disegno, per favore? È un neologismo bellissimo, stupendamente bastardo: una parola vecchia di secoli ma figlia dell'elettronica.

Recentemente ho curato la pubblicità di una fattoria in cui si producono ancora a mano stupendi salami e prosciutti. Mi sono munito di rare stampe ottocentesche e di scanner. "Oggi ho scannato un sacco di maiali", dicevo a mia moglie la sera, e lei mi guardava come se mi avesse dato di volta "quella roba che hai al posto del cervello", per usare una delle sue espressioni più gentili.

(Scusate: in questo esatto istante anche Word 3.0 cerca di stamparmi il documento che io invece vorrei semplicemente salvare. È che fino adesso ho lavorato su MS Works versione italiana dove i comandi da tastiera sono, giustamente, Mela-S, Mela-P e Mela-Q. Perché Microsoft fa questi casini nel suo stesso seno?)

Ma perché Registra? Non è più immediato, esatto e psicologicamente pregnante Salva - come sa bene chiunque abbia perso un file importante?

Il fatto è che la maggior

parte dei programmi è, è sempre stata e sarà sempre in inglese, cioè la lingua universale della scienza, del turismo, dell'informatica. Nella stragrande maggioranza dei programmi e dei DA che abbiamo sui nostri Mac facciamo Quit, Save, Cut, Paste. L'inglese è il nuovo latino, lo dice anche Umberto Eco (sempre citare Eco). È una lingua semplice, breve, senza regole grammaticali complicate, è parlata in tre quarti del mondo ed è già de facto la lingua di scambio della comunità scientifica. Per non parlare di quella commerciale. C'è davvero bisogno di tradurre i programmi nella nostra lingua?

(Scusate: l'imbecille ha cercato ancora di stampare invece di fare Save, ma l'ho bloccato in tempo.)

E in qualsiasi lingua Copia, Taglia e Incolla, cioè tre caratteristiche fondamentali dell'ambiente Macintosh sono Mela-C, Mela-X e Mela-V. Nessuno ha tentato il suicidio perché non riusciva a impararle. Nella casa di ogni contadino olandese ci sono riviste in inglese. Ad Amsterdam, Stoccolma o Berlino si parla in inglese con lo spazzino, il venditore di arance, lo spacciatore all'angolo della strada (per non parlare di Londra dove, come si sa, pochissimi parlano lingue straniere ma l'inglese lo parla anche il più umile facchino della Victoria Station che peraltro, di solito, è indiano o pachistano). Fra due o tre anni, col satellite, i programmi in inglese andranno nelle case di tutti.

(Scusate: continuo a fare Stampa invece di Save, e questo mi dà proprio ai nervi. Undo. No, accidenti, Annulla.)

Allora: prima di tutto, per favore, unifichiamo i comandi Mela. Che per salvare o registrare si faccia Mela-S anche da noi, come in tutte le nazioni civili. Poi, se le segretarie riescono a imparare a usare MS Word 3.0 su Ibm (impresa, giuro, davanti alla quale mi sono ritirato con le orecchie basse e la coda fra le gambe) non vedo perché non potrebbero fare lo sforzo di imparare un programma infinitamente più semplice su Macintosh. I manuali, quelli sì, in italiano, in francese, tedesco, olandese. Ma i programmi, quelli lasciamoli in originale.

(Scusate. Ho ancora schiacciato il tasto sbagliato. Poi, stolidamente, per riflesso automatico, ho dato l'OK, e la stampante si è messa a ticchettare. Non riuscirò mai a finire quest'articolo.)

Le case di software si difendono dicendo che "Così vuole il mercato. Così chiedono gli utenti". A me sembra anche un'ottima scusa per tenere così alti i prezzi. Non vedo perché, per esempio, MS Word 3.02 - il programma che sto usando in questo momento - sia tranquillamente reperibile a $250 negli USA e qui invece, in italiano come in inglese, costi 850.000 lire (più Iva!). Il dollaro vale 3.400 lire? Neanche al mercato nero a Budapest. Microsoft potrebbe (come del resto fa) importare il programma originale. Vogliamo aggiungere 50.000 lire fra trasporto, spese, traduzione e stampa del manuale in italiano? Benissimo: venda la versione inglese a 400.000 lire. Probabilmente aumenterebbe le vendite, anche perché, per avere il manuale, magari la gente sarebbe meno tentata di usare copie pirata. Mentre adesso molti users si sentono beffati da un prezzo così sproporzionato. E il sistema per superare le protezioni si trova. Si trova sempre. Almeno, così dicono. Lo stesso vale per i programmi più diffusi: Page Maker costa 400 dollari negli Stati, e supera il milione e trecentomila (più Iva!) in Italia. Conviene sicuramente ordinarlo a una delle tante case di vendita per corrispondenza americane, come Mac Warehouse o Mac Connection. Basta una carta di credito! Faccio una proposta concreta: le software house offrano agli utenti tre o quattro anni di interregno in cui sono presenti ambedue le versioni, quella inglese e quella italiana. Ma ai loro prezzi naturali!

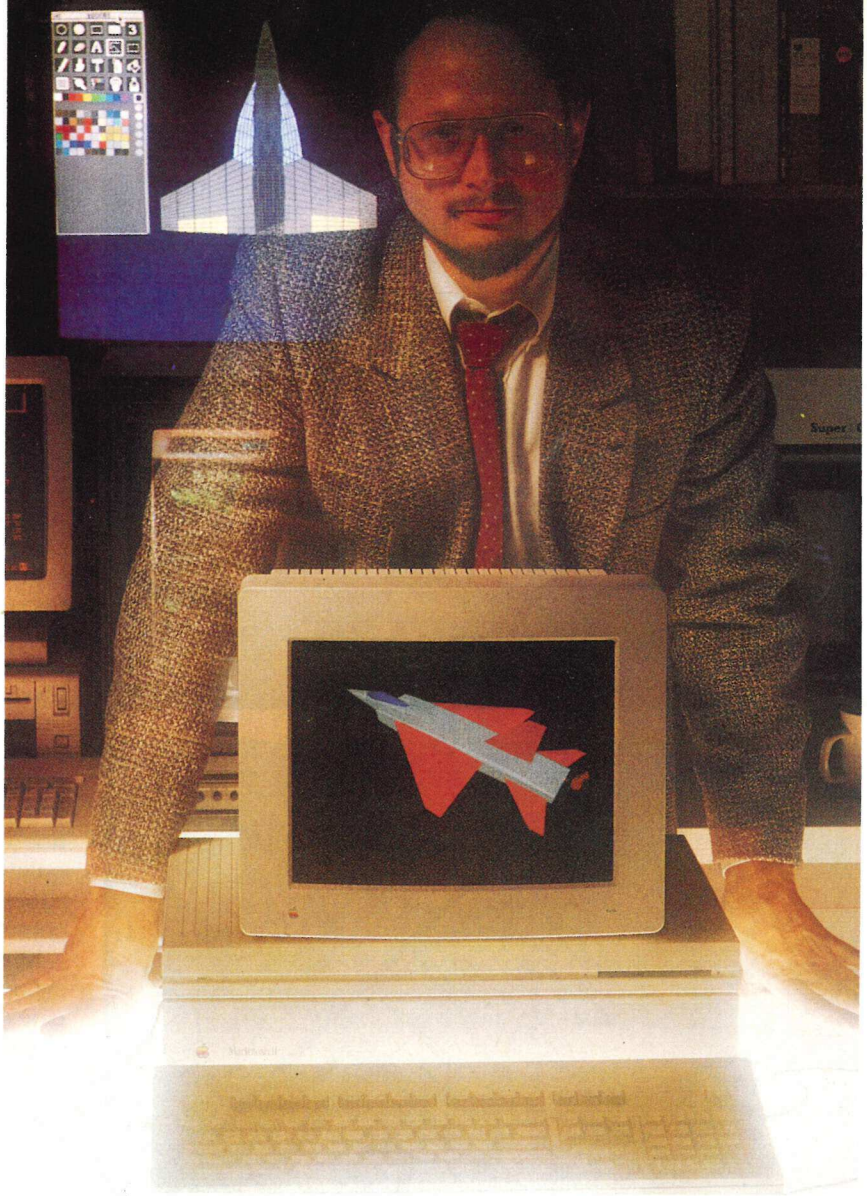
Così, è chiaro che se Word 3.0 costasse 850.000 lire nella versione italiana e 400.000 in quella inglese, il mercato andrebbe spontaneamente verso le versioni internazionali. I capi imporrebbero alle segretarie di imparare. Le segretarie - come spesso fanno - si darebbero un sacco da fare per far piacere ai capi. I professionisti e gli artigiani sfoglierebbero il manuale in italiano e imparerebbero i comandi in inglese (i termini inglesi saranno 50 per ogni programma: è così difficile?), i medici e i dentisti, i commercialisti e gli avvocati imparerebbero in due giorni che Save serve a mettere in salvo il file e Quit serve per tornare sulla scrivania. No, al Desktop.

E Microsoft, Aldus, Adobe e compagnia non avrebbero più motivi per lamentarsi. Fra l'altro, probabilmente, in presenza di una massiccia diffusione di Macintosh come quella a cui stiamo assistendo, si verificherebbe una vecchia regola di mercato: al calar del prezzo aumentano le vendite. Insomma, le varie Microsoft, Aldus, Adobe e compagne smettano di lamentarsi per i problemi dell'adattamento ai mercati. Se il prodotto è veramente buono viene scelto lo stesso (vedi il successo di Page Maker o Word 3, che erano già in uso molto prima che venissero tradotti in italiano). I Mac users sono più che disposti a usare i programmi in inglese, di solito lo fanno già.

(Print. No, accidenti, non Mostra gli a capo: stavolta volevo proprio stampare. Adesso mi sono stufato: vado giù di Macro Maker e mi rifaccio tutti i comandi come voglio io. Mr Gates, è vero che il prossimo Word 4 avrà finalmente menù completamente personalizzabili? Che bello!).

■

Tutte le principali novità per il disegno assistito su Mac: programmi originali, adattamenti dall'ambiente Ms-Dos, per le esigenze di ingegneri, architetti e geometri. Chissà quanti arriveranno davvero in Italia.



Nuovi Cad per Macintosh

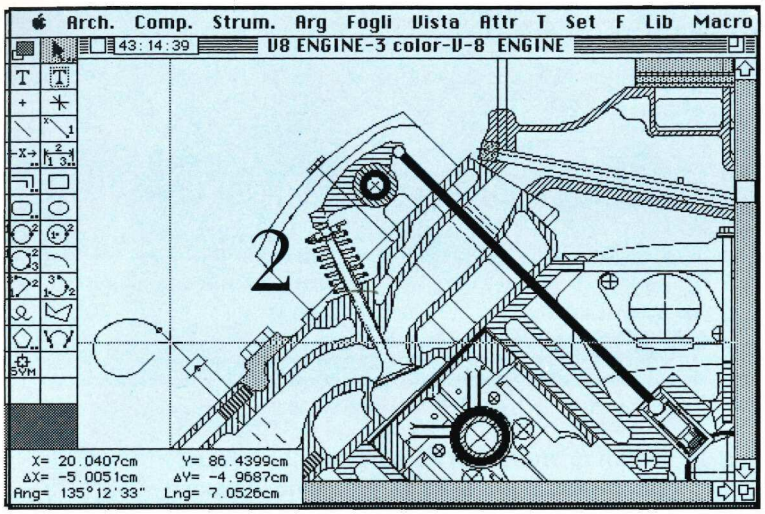
di **GianBattista Volpe**

Recentemente, sono stati presentati diversi prodotti, per la maggior parte non ancora importati e distribuiti ufficialmente sul mercato italiano, che rappresentano esempi qualificanti delle "nuove frontiere" del Cad per le stazioni Macintosh.

Agli inizi (ricordiamo che, tralasciando i modelli Lisa, il primo Mac risale al 1984) le disponibilità di Cad riguardavano in sostanza il trasferimento o l'adattamento di software nato per ambienti Ms-Dos o Unix, presentando in molti casi non poche difficoltà nell'integrazione con la tipica interfaccia utente Macintosh.

Attualmente è disponibile, grazie a un nuovo mercato Apple sempre più consolidato e professionale, una serie di ottimi prodotti sviluppati su e per Mac, in

Il pacchetto di Power Draw, distribuito in Italia da PiSoft.



Una videata di PowerDraw che mette in evidenza l'ampio corredo di strumenti di lavoro.

particolare per le versioni con hardware dedicato ed espandibile quali il Mac IIx e Mac IIcx.

La grande integrazione e flessibilità tra diverse applicazioni rende estremamente efficace e versatile l'impiego dei computer Macintosh di riflesso anche nel campo del Cad.

Risulta possibile eseguire elaborati complessi e di notevole dimensione con precisione, velocità e sufficiente facilità di rappresentazione finale o di interfacciamento con scambio file da e con altri sistemi.

Limiti? I costi complessivi, hardware e software, rimangono piuttosto elevati se confrontati a quelli delle stazioni Cad basate su PC con prestazioni paragonabili; carenze nella reperibilità specifica per Mac di programmi grafici orientati, ad esempio nella gestione correlata di dati e basi cartografiche o tematiche per la pianificazione territoriale. Si possono comunque raggruppare le numerosissime applicazioni ormai disponibili di software grafico/tecnico in tre grandi filoni:

1- disegno di base bidimensionale

2- disegno ingegneristico marcatamente finalizzato o verticale

3- disegno di visualizzazione e modellazione solida.

Nati per Macintosh

Vediamo ora alcune delle ultime e significative proposte di software a partire dai bidimensionali Power Draw e Claris Cad, al tridimensionale Dyna Perspective fino ai più sofisticati o meglio specializzati Mac Bravo! In Cad e Vector.

Non si tratta di veri test o confronti tra programmi applicativi diversi per costo e prestazioni, ma di un tentativo teso a evidenziare il crescente livello qualitativo; sia i programmi più economici sia quelli evoluti offrono tool di lavoro sicuramente notevoli e in grado di abilitare l'utente, per quanto possibile in modo continuativo, a supportare tutti i compiti richiesti in un dato contesto di lavoro.

Iniziamo questa rassegna con il software sviluppato direttamente su Apple Macintosh, cioè Cad a "denominazione di origine controllata".

PowerDraw

Tra questi pacchetti si segnala PowerDraw, software bidimensionale della Engineering Software arrivato ormai alla versione 2.0

Si tratta di un programma che non richiede grossi investimenti in termini di hardware, garantendo buone prestazioni e funzionalità anche su Mac Plus con due drive da 800 Kb.

I maggiori vantaggi sono la facilità d'uso e l'estrema flessibilità.

Oltre alla possibilità di tracciare e modificare tramite tastiera, sono venticinque le icone grafiche disponibili, unitamente a tipologie di retini e diversi spessori di linee.

Altre funzioni per l'editing degli oggetti sono attivabili da menù e consentono, fra l'altro, di duplicare, deformare, sezionare con linee, costruire poligoni per linee e di effettuare duplicazioni parallele e particolari operazioni su più superfici (fusioni o rimozione di componenti nascoste).

Per quanto concerne il disegno, il tratto può avere nove spessori diversi e altrettanti

tipi di tratteggio; i marker e relativi colori delle linee di quota sono selezionabili tra frecce, barre o punti.

Due funzioni, Object Snap e Grid Snap, consentono il posizionamento sia del cursore sia degli oggetti. I punti di aggancio possono essere le intersezioni della griglia oppure i riferimenti presenti al centro, al contorno o ai punti di intersezione dei vari oggetti.

Il controllo non si limita al solo livello attivo, è possibile scegliere come referente anche elementi che si trovano sugli altri 120 livelli.

La duplicazione o rotazione avviene secondo uno schema lineare, circolare o tabulare per un numero assoluto di volte con distanza prefissata, coordinate polari e angolari.

La selezione degli oggetti in PowerDraw distingue fra testo, quote, linee, rettangoli, archi, ellissi, rettangoli, formato bitmap, gruppi, punti e curve di Bézier. Si possono assemblare tipologie diverse in modo da garantire la massima flessibilità e operare selezioni mirate o tematiche, anche in modo permanente, su diversi livelli.

Le macro sono una delle novità più significative di questa versione di PowerDraw; il programma consente di scrivere in Pascal il sorgente delle macro e lanciare direttamente la compilazione. È intuitivo come questo estenda in modo illimitato le funzioni di PowerDraw, pur richiedendo un certo impegno a chi non ha nozioni di programmazione.

Esiste già una ricca libreria di macro che svolgono le funzioni più diverse: tra queste una permette di selezionare gli oggetti in base al loro colore, un'altra riguarda la possibilità di leggere le informazioni relative a ogni punto disegno da un file in formato ASCII e con queste provvederne al tracciamento (ad esempio, può consentire la lettura di file di rilievo strumentale).

La gestione della libreria e la ricerca di un simbolo non viene tratta da elenchi di riferimento tipo testo ma da raffigurazioni simboliche a video di immediato riconoscimento, in automatico per la scala e predisposta per l'editing successivo; particolarmente fornito è il catalogo di oltre mille simboli dedicati al disegno architettonico.

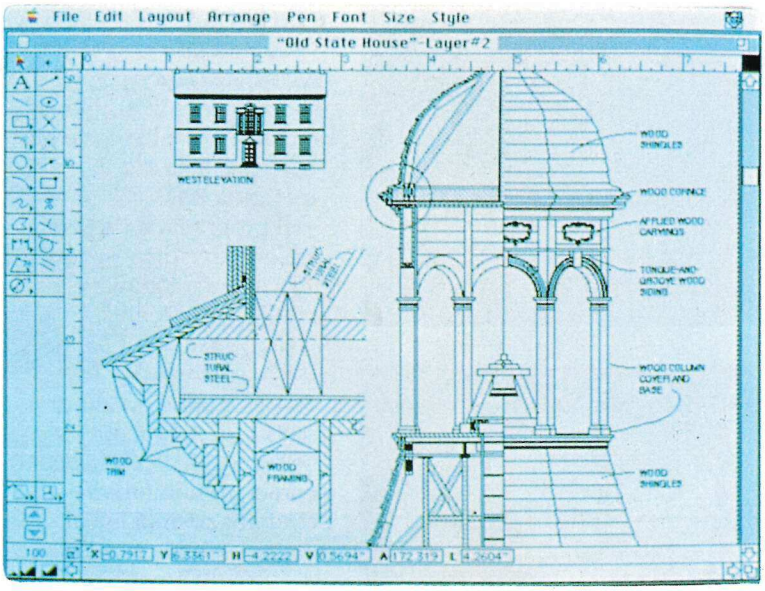
Oltre alla gestione di stampanti a matrice di punti o di periferiche PostScript, PowerDraw presenta un ottimo controllo plotter con il Plotting Mode, un ambiente in cui è possibile configurare diversi parametri per il plottaggio: conversioni di elaborati bitmap in vettoriali, retinature scalari, velocità di tracciamento, uso di caratteri non proporzionali, composizione di retini e clipping, cioè rimozione di linee nascoste.

I tipi di plotter riconosciuti sono quelli della Hewlett Packard e Houston Instrument, e tutti quelli con standard HPGL oppure DMP.

Il programma infine apre e registra file PICT, e attraverso un modulo traduttore separato gestisce il formato DXF desunto anche da altri sistemi operativi.

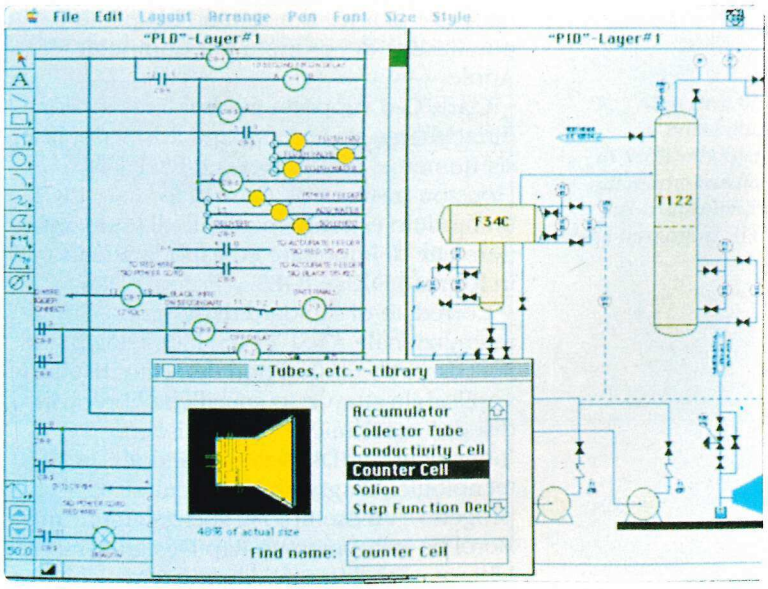
Costo di listino Lire 1.290.000 Iva esclusa; per informazioni e corsi di istruzione diretta rivolgersi a:

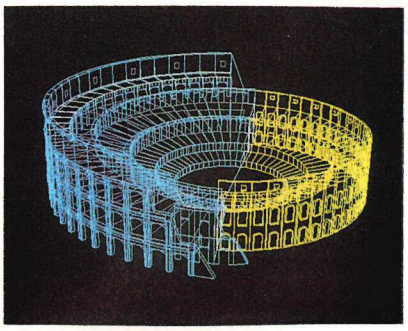
PiSoft, via del Chiesino, 8 Pontedera -Pisa- tel. 0857/213640.

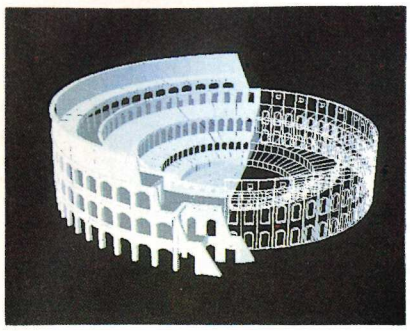


Claris Cad è nato come evoluzione di Mac Draw II e mantiene una disposizione dei comandi molto intuitiva.

Un'altra videata di Claris Cad, storicamente il primo pacchetto a sfruttare l'interfaccia Macintosh per il disegno tecnico.







Due esempi di modellazione tridimensionale con Dyna Perspective.

Claris Cad

Anche Claris Cad è sviluppato in modo specifico per il Macintosh inclusi i modelli Plus e SE con almeno 1 Mb di memoria RAM.

Il programma presenta un'intuitiva disposizione dei comandi grafici e risulta un evidente sviluppo ed evoluzione del Mac Draw II.

Claris Cad è dotato di sofisticati strumenti bidimensionali di disegno come: un numero di combinazioni di livelli limitati solo dalla memoria disponibile, simboli librerie, scale multiple, introduzione dati alternativa da mouse o tastiera, raccordi, tratteggi con colore, doppie linee, calcolo di aree e perimetri. Le costruzioni geometriche includono intersezioni, punti di riferimento finali, centrali, angolari, perpendicolari, tangenti, duplicazione polare o rettangolare. Il dimensionamento alfanumerico permette il pieno controllo del testo e dei valori di quota-ivi compreso quotature autodinamiche, tolleranze imposte, giustificazioni, rotazioni, inclinazioni. Il programma dimostra una notevole velocità in fase di rappresentazione, ingrandimento e scrolling poiché ottimizzato direttamente per la piattaforma Macintosh.

In effetti l'ampia disponibilità dei font con altezze da 1 a 127 punti e le oltre 255 tipologie di linee dimostrano le tipiche potenzialità dei prodotti per Computer Apple.

Claris Cad supporta in fase di restituzione direttamente sia le stampanti PostScript laser sia numerosi plotter Hewlett Packard e Houston Instrument. Oltre al formato PICT un modulo esterno opzionale di traduzione permette di importare ed esportare elaborati in formato DXF e IGES.

Corredato di standard di disegno internazionale ANSI Y14.5, ISO, DIN, JIS,BS 308, essendo un Cad non dedicato, risulta applicabile attraverso specifiche librerie al disegno meccanico, A.E.C., disegno industriale, P&IDs (sistemi condotti tecnologici, diagrammi e schemi di progetto); ad esempio la società americana Berol ha sviluppato un RapiDesign Symbols Library, cioè differenti librerie tematiche con più di 1000 simboli per disciplina con precisione di livello ingegneristico secondo le specifiche ANSI.

Claris Cad è distribuito in Italia da Softinnova srl, corso Francia 30, 10143 Torino, tel. 011/745043; la versione inglese costa lire 1.580.000 Iva esclusa. È in realizzazione un mini manuale in italiano.

Dyna Perspective

Dyna Perspective della Dynaware Corporation è un pacchetto applicativo destinato al Mac II/IIx per la modellazione 3D e per il design presentation, ideale nella fase di ideazione e di configurazione di ogni proposta progettuale.

Consente di lavorare nelle tre classiche viste ortogonali e di visualizzare simultaneamente il modello in vista prospettica.

Particolarmente adatto ad utenti che sviluppano o rappresentano relazioni su oggetti spaziali, consente di realizzare presentazioni e animazioni in sequenza automatica: basta selezionare alcune viste di riferimento, specificare il numero di passaggi necessari e il programma genera di conseguenza i passaggi intermedi per una più continua e dinamica simulazione.

Combinando opportunamente la risoluzione con la velocità di esecuzione Dyna Perspective consente di ingrandire o ridurre, cambiare angolo e direzione di visuale in modo arbitrario e sorprendentemente rapido.

Ogni due mega di RAM sono gestiti 75 mila vertici, comunque colorati e ombreggiati per tre modalità operative diverse, variabili rispettivamente tra 120 e 17 valori. Comandi di ripetizione o estrusione in qualsiasi direzione, compresa quella circolare, forniscono gli elementi geometrici di base della costruzione; uno speciale algoritmo di calcolo sovraintende con precisione alla rimozione delle superfici nascoste e alla manipolazione del modello in fase di rendering; è persino possibile determinare la priorità di visualizzazione delle superfici appartenenti a oggetti complanari, le superfici di finitura o di trasparenza.

Il metodo adottato dell'Hidden Surface analizza e memorizza le parti del modello come composizione di superfici complete di pattern e colori; pertanto non impiega ulteriore tempo per ricalcolare l'eventuali linee nascoste ogniqualvolta viene selezionato un nuovo tipo di vista o una diversa angolazione.

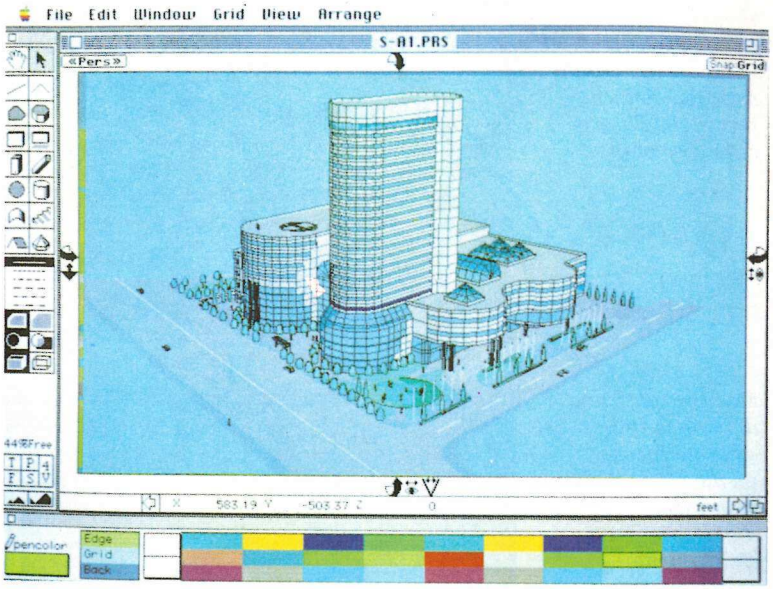
La struttura è assimilabile a una organizzazione dei dati gerarchico-spaziale, dove ogni nodo dell'albero rappresenta una partizione tridimensionale. I modelli vengono formati da una combinazione di solidi e linee ove ogni singola superficie può essere bordata o non, opaca o trasparente, con simulazione di curvature, traslucido e opaco.

Il disegno viene calcolato e realizzato impiegando coordinate in virgola mobile al fine di raggiungere la massima precisione e realisticità di forme e ombreggiature; per mantenere nel contempo una accettabile rapidità nell'esecuzione l'intero modello e software di gestione risiedono permanentemente in RAM.

Le principali marche di stampanti a matrice di punti o laser sono compatibili col programma e, data la qualità dell'output, anche le più prestigiose stampanti a colori a getto o termiche quali: Canon Bubllejet, Tektronix 4693D, QMS ColorScript 100, Schlumberger 5232; alla restituzione con plotter si arriva soltanto attraverso lo scambio con altri programmi oppure con Mac Plot della MicroSpot.

Qualsiasi file bidimensionale (senza testi o quote) può essere importato, tracciato e sviluppato; in particolare risulta possibile effettuare lo scambio in DXF sia 2-D che nel formato tridimensionale ad esempio adottato dalla recente release10 di AutoCad.

Il prezzo di listino negli USA è $1495.



Dyna Perspective consente di lavorare nelle tre classiche viste ortogonali e di visualizzare simultaneamente il modello in prospettiva.

Ora anche per Mac

I più nuovi e sofisticati sistemi Cad in ambiente Macintosh presentano capacità applicative in genere tipiche di stazioni di lavoro mini dedicate; il potenziamento delle prestazioni nasce dall'impiego di computer ad architettura aperta (in diversa misura su SE30, Mac IIcx e Mac IIx) variamente strutturabili in termini di potenza di calcolo, memoria disponibile, capacità di risoluzione ed integrazione.

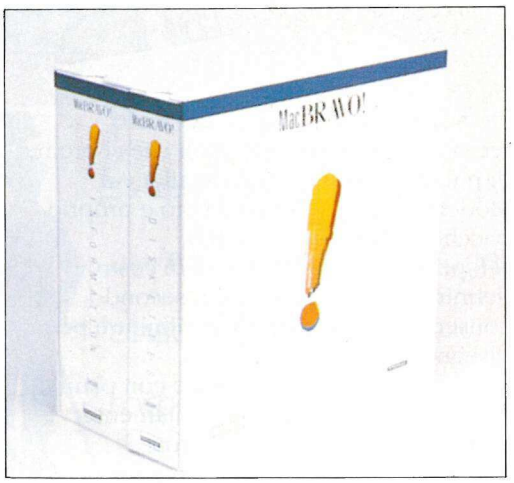
Le specifiche del Motorola 68030 e del coprocessore 68882 rendono possibili peraltro elaborazioni che per complessità e velocità si rivolgono a software e applicazioni professionali di tutto riguardo.

A livello mondiale sono commercializzate versioni competitive compatibili alle specifiche Macintosh o prodotti innovativi, a conferma del buon livello conseguito anche da questi sistemi nel processo globale di automatizzazione del disegno tecnico e soprattutto meccanico (questi tipi di prodotti sono di fatto più standardizzati e a differenza di altre applicazioni disciplinari dipendono molto meno da consuetudini o norme specifiche locali).

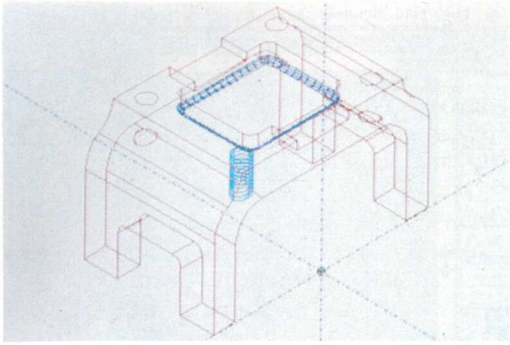
Non è semplice definire le attuali tendenze o classificare la natura dei Cad disponibili, a meno che non si tratti di applicazioni settoriali e rigorosamente finalizzate. In ambiente Macintosh si va diffondendo finalmente una gestione globale dei dati grafici e alfanumerici tale da consentire un ciclo continuo di elaborazioni a video, di verifiche tecniche, analisi agli elementi finiti, operando in pratica una interessante integrazione tra dati grafici, dati strutturali e processi produttivi.

Mac Bravo!

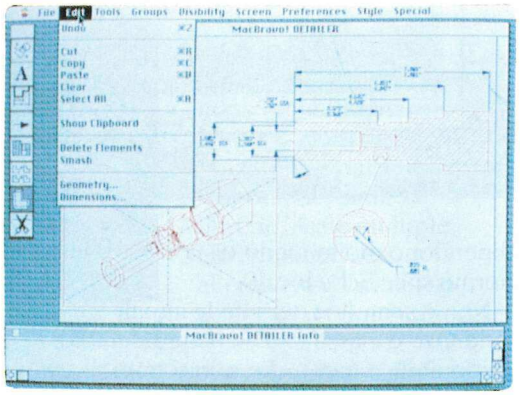
Mac Bravo! è un ricco pacchetto software specificatamente orientato alle applicazioni meccaniche. Uscito dapprima nella versione a due moduli, si è arricchito in seguito di un



Mac Bravo!, il pacchetto di Schlumberger all'avanguardia nel trattamento delle immagini 3D.



Il modulo Mac Bravo! Modeler consente di definire superfici con una precisione di sei cifre diecimali



Mac Bravo! sfrutta a fondo le risorse dell'interfaccia utente Macintosh: icone, finestre di dialogo, menù a srotolamento.

La stazione di lavoro di In-Cad.

terzo. I due moduli principali che ci preme di più esaminare sono il Detailer e il Modeler (quest'ultimo è il vero e proprio pacchetto per il disegno 3D).

Il primo modulo consente di costruire e definire il modello mentre il secondo consente l'integrazione e le rifiniture per il disegno finale.

L'approccio bidimensionale con piani di lavoro definiti dall'utente, unitamente all'assemblaggio di componenti parametrizzabili, facilita la costruzione complessiva dal modello tridimensionale.

Il Modeler è la parte centrale del sistema finalizzato alla modellazione, conversione delle componenti, proiezioni o viste prospettiche per un massimo di otto finestre a video; oltre a tutte le più sofisticate costruzioni geometriche possibili (linee, archi, splines, intersezioni di entità grafiche, costruzioni ortogonali parallelismi, griglie di riferimento, rotazioni, intersezioni ribaltamenti ecc.) questo modulo incorpora un elevato numero di macrofunzioni effettuate in doppia precisione destinate a:

- parametrizzazione per la definizione dei gruppi o famiglie di parti componenti
- macro per realizzare spezzate, continue e curve
- menù dinamici comprendenti liste o i livelli di lavoro in corso
- possibilità di rendere visibili o invisibili entità grafiche per facilitare operazioni di selezione mirata
- grande flessibilità nell'estrusione e generazione di profili e sezioni
- modifica diretta delle forme, superfici e colori delle geometrie in elaborazione
- calcolo delle intersezioni tra superfici
- operazioni di TRIM automatico.

Mac Bravo! Detailer è il secondo modulo destinato al disegno geometrico bidimensionale, alle operazioni di quotatura e annotazioni varie; naturalmente è in grado di importare gli elaborati sviluppati nell'ambiente tridimensionale e addirittura visualizzarli in un'apposita finestra video per consentire la scelta a vista da convertire nel piano di disegno bidimensionale. Incrementando numerose funzioni geometriche proprie del primo modulo permette in specifico di ottenere:

- configurazione di menù per opzioni e sequenze prefissate
- il linguaggio di programmazione e parametrizzazione denominato FIT (Flexible Interface Tool)
- complete costruzioni e modificazioni, intersezioni su qualsiasi modello geometrico
- viste isometriche a partire da due viste ortogonali in automatico
- lucidi o piani di lavoro in numero e combinazioni illimitate
- graficismi e tratteggi interamente visualizzati
- quotature dinamiche sino a sei cifre significative con tipologia lineare, angolare, radiale
- annotazioni, simboli, testi, tolleranze secondo le specifiche ANSI, ISO, DIN
- utilizzo di librerie esterne.

La versione del programma sviluppata per le specifiche Macintosh II (almeno 4 Mb e

40 Mb di disco rigido) impiega i medesimi code source collaudati da tempo sulle versioni Bravo3 per le stazioni VAX e SUN Microsystems.

Il software di comunicazione NFA (Network File Access) ne consente in modo trasparente lo scambio di archivi o di particolari sviluppi applicativi; Mac Bravo! supporta i formati IGES, DXF e PICT e tutti i principali plotter tradizionali o stampanti laser.

Come per tutti i prodotti Cad/Cam della Schlumberger, il programma può essere integrato in applicazioni ingegneristiche che vanno dall'analisi agli elementi finiti e dinamica, alla simulazione o programmazione per macchine a controllo numerico.

Particolarmente funzionale e di grande utilità un Help in linea basato sulle potenzialità esplicative di HyperCard: esempi pratici, procedure da seguire e illustrazioni grafiche vanno ben oltre una succinta spiegazione tipo testo.

MacBravo! è distribuito da Schlumberger. L'intero pacchetto, composto da tre moduli, è in vendita al prezzo di lire 9.130.000. La versione italiana sarà disponibile da ottobre, allo stesso prezzo.

In-Cad

Il nuovo In-Cad della Infinite Graphics integra in un unico pacchetto le capacità di disegno 2D e di modellazione solida 3D.

L'attuale versione include opzioni espanse di progettazione, un potente tool denominato Dynamic Sizing, due linguaggi di programmazione e due traduttori standard di interfacciamento.

Il Dynamic Sizing abilita l'utente a interagire facilmente con il modello grafico o con alcune parti di questo; al contrario di altri programmi di modellazione solida che ricorrono solo all'introduzione per coordinate, è possibile modificare, ruotare, disegnare nelle dimensioni e forme volute visualizzando in continuo e dinamicamente il dimensionamento dello stesso.

Sono possibili comunque comandi alternati da tastiera, mouse e tavoletta digitalizzatrice.

Il primo linguaggio di programmazione consiste in applicazioni di Macro per registrare e eseguire in automatico sequenze di istruzioni; il secondo è assimilabile al popolare linguaggio Basic utilizzabile per definire veri e propri sottoprogrammi personalizzati.

Caratteristiche fondamentali riguardano la riduzione dei cicli di disegno e delle relative informazioni grafiche necessarie, massima libertà nell'impiego di comandi 2D o 3D. Un'accurata risoluzione matematica permette di generare ad esempio ellissi, archi o cerchi reali, di impiegare operazioni Booleane di addizione o sottrazione, cambiamenti incrementali e infine quotare in modo associato secondo le specifiche ANSI.

Il modellatore solido è basato sul CSG (Constructive Solids Geometry) con qualità di controllo di interferenza; consente oltre ad una realistica e corretta rappresentazione isometrica di calcolare aree, proprietà di massa, volume, di visualizzare il modello stesso da qualsiasi angolatura (con rimozione delle linee nascoste oppure con superfici ombreggiate per materiali o altri attributi) e operare tagli su piani diversi per determinare i profili di sezione.

In-Cad è fornito di un completo database 3D e contempla le reali differenze tra parti piene e parti vuote. Il sistema richiede 2 Mb e almeno 20 Mb di disco rigido, pilota plotter HP, CalComp oppure Houston Instrument; formati standard in lettura e scrittura come IGES 3.0, DXF, PICT; Help sempre in linea e adeguata documentazione illustrativa a corredo.

Prezzo di listino in USA: $ 2495.

Vector

La richiesta di sviluppo di procedure di alta qualità risulta una delle maggiori problematiche nel campo del disegno ingegneristico.

Vector, della MicroConcepts, prima che un Cad è un sistema applicativo per la progettazione e personalizzazione dei

SERVIZIO DIAPOSITIVE PROFESSIONALI

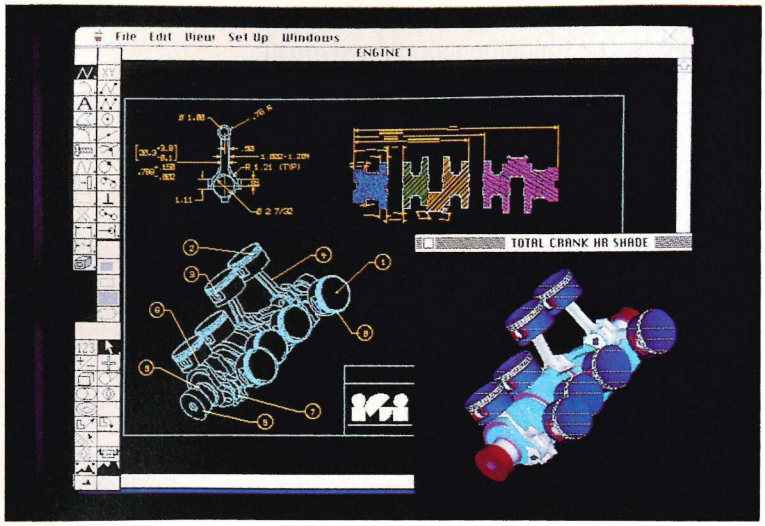
5 x 5 cm 10 x 12 cm risoluzione 4000 linee

DAL TUO DISCHETTO MACINTOSH

ELABORAZIONI IMMAGINI

FOTOGRAFIA

VIA R. R. PEREIRA 12 ROMA TEL. 06/3453550

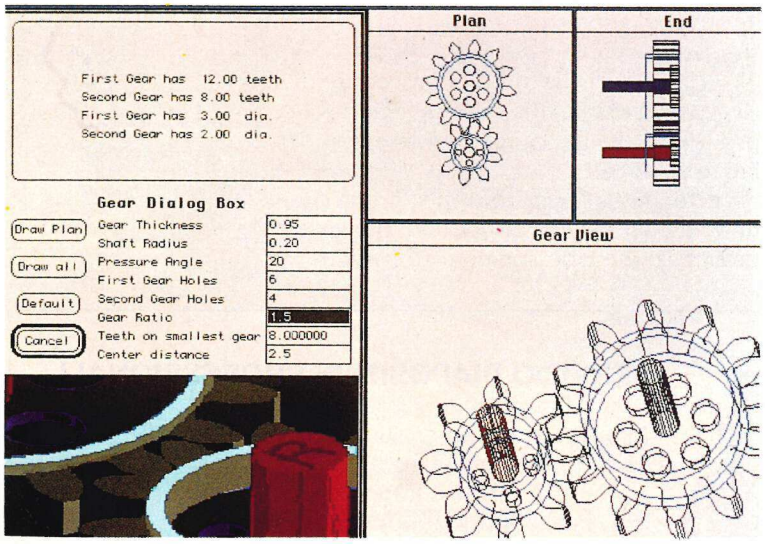


In-Cad, della Infinite Graphics, integra in un unico pacchetto le capacità di disegno 2D e di modellazione solida 3D.

processi di elaborazione grafica ad esempio in campi quali piani di controllo, animazione di modelli, Fea, Cam, applicazioni parametriche meccaniche e progettazione di architettura per componenti.

Il programma include macrofunzioni necessarie per un completo e sofisticato sistema 3D, ivi compreso il dimensionamento dinamico, funzioni di curve, manipolazione di testi e un completo database programmabile.

Il sistema dei comandi comprende primitive matematiche e geometriche per



l piano di lavoro di Vector, un programma altamente specialistico della società statunitense Microconcepts.

la realizzazione di modelli con l'impiego di funzioni parametriche oppure con tecniche più tradizionali di disegno computerizzato.

Le fondamentali specifiche tecniche si articolano in:

- oltre 400 comandi di primitive e altrettanti Macro comandi supplementari
- completa libreria matematica incluse matrici, vettori e calcoli trigonometrici
- macrolinguaggio di programmazione e accesso a librerie in C
- database 3D floating point programmabile
- analisi e variazioni attraverso il Vector Sheet (simile a un normale foglio di calcolo)
- libero accesso da e per altri database 3D.

L'Interface Tools facilita la definizione di macro sequenze come ad esempio accettare un argomento o restituire un valore, e l'Editing Tools consente di definire icone da associare a particolari funzioni programmate o addirittura definire legami con stroke di controllo (abbinamento tra istruzioni software e movimenti tipo del mouse).

Vector sfrutta fino in fondo il processore 68020/30 Motorola del Macintosh e relativo cooprocessore matematico; tutte le operazioni vengono svolte in virgola mobile, 96 bit di precisione mentre lo stesso database riesce a visualizzare fino a 18 decimali.

Vector rappresenta la prima possibilità per la workstation Mac II di implementare un sistema informativo grafico tridimensionale e, senza ricorrere a linguaggi di programmazione (Fortran o C), incrementare le potenzialità anche nei confronti dei macro linguaggi Cad/Cam tradizionali come il Lips di AutoCad.

L'utente può definire viste multiple angolazioni e visuali, zoom in qualsiasi scala di rappresentazione, misure tridimensionali, qualsiasi cambiamento al database e alla definizione parametrica del modello da elaborare.

Viene prevista la comunicazione bidirezionale rispetto al DXF, IGES, PICT, uscita su stampante o plotter compatibili HPGL e DMPL.

A testimoniare la validità del prodotto vale la pena segnalare l'accordo per lo sviluppo su Mac II, proprio con l'uso di Vector, da parte della Micro Cad/Cam Systems, della versione tridimensionale del diffusissimo software MgmStation.

MgmStabon, nella versione 2D, è il sistema CAD che guida il mercato Macintosh, con una base di istallato di oltre 7000 utenti: MicroConcepts e Micro Cad/Cam Systems pensano di bissare questo successo.

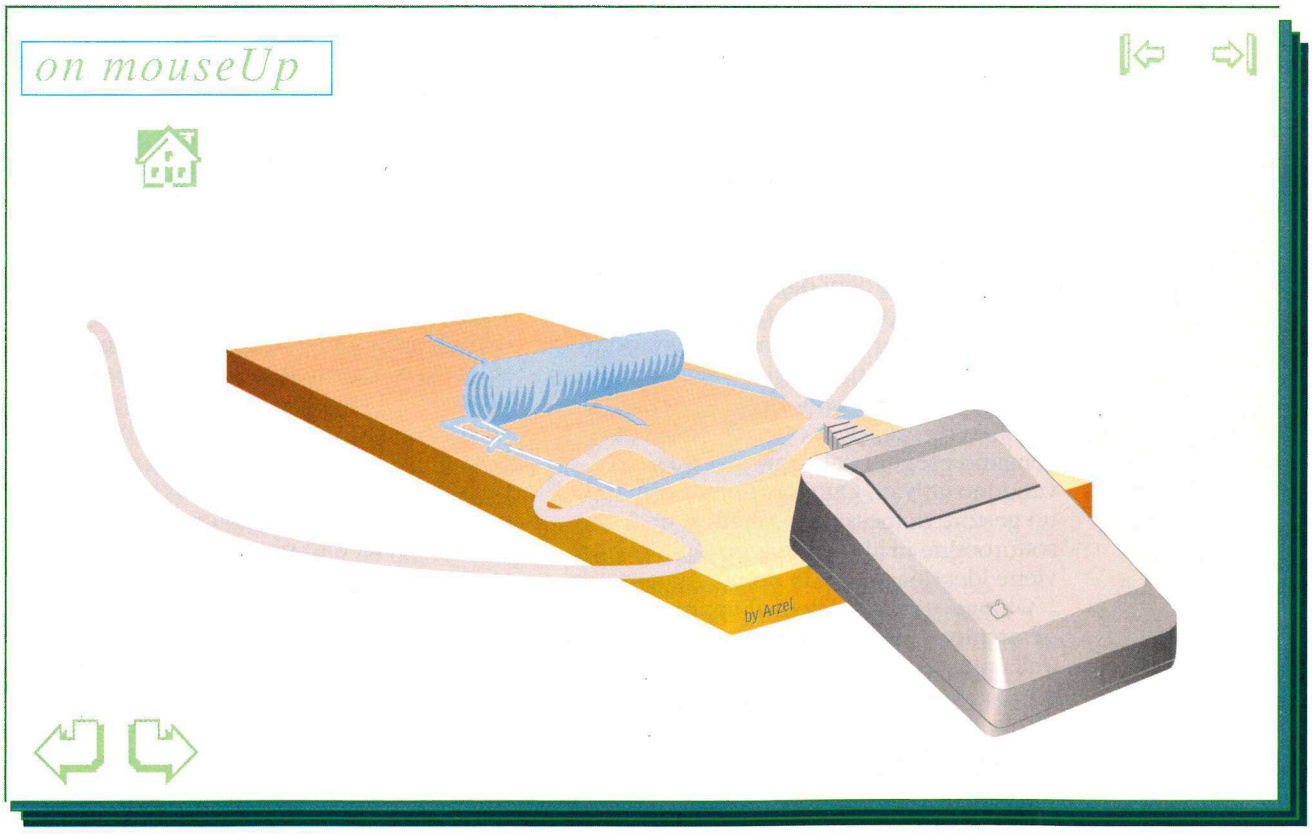
La release completa 1.0 di Vector è in vendita, negli USA, a $ 2595. ■

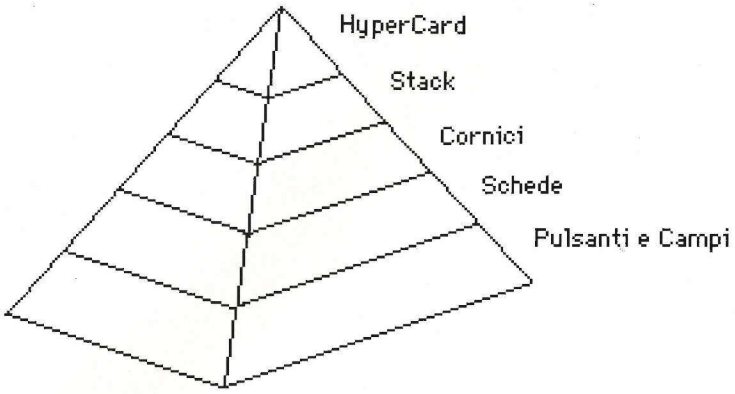
Iniziamo da questo numero una serie di articoli dedicati ai principianti di HyperCard (ma non solo per loro), per costruire semplici ma interessanti applicazioni.

Costruiamo un mousometro

di **Chris Pelkie**

HyperCard è ormai entrato nel suo secondo anno di vita. I lettori fedeli sanno che questa rivista è stata la prima a pubblicare articoli su HyperCard. Ma mentre è cresciuta l'abilità dei primi lettori ci viene il dubbio che gli stack che abbiamo presentato ultimamente siano diventati troppo complicati perché i neofiti di HyperCard li possano comprendere completamente. Anche parecchi dei primi seguaci di HyperCard possono non essere in grado di trovare il tempo per copiare cinque





o sei pagine di listati e non possono, di conseguenza, vedere molte delle sottigliezze che nascono dall'influenza reciproca dei programmi in uno stack complesso.

Sembra questo, quindi, il momento per prendere in considerazione tutte le persone che hanno solo di recente aggiunto HyperCard alla loro libreria di programmi o che hanno solo da poco incominciato ad affrontare la programmazione di uno stack. Discuteremo allora alcuni dei principi di base degli stack, per gli autori principianti. Se invece non vi sentite più un principiante, rimanete ugualmente con noi. Descriveremo anche alcune procedure di programmazione che rappresentano lo stato dell'arte.

Programmi, gerarchia, messaggi

Più programmi HyperCard scriviamo, e sempre più possiamo usare con profitto le relazioni gerarchiche degli oggetti e dei loro programmi. HyperCard contiene tre concetti interconnessi che devono essere ben compresi per creare degli stack complessi: i programmi degli oggetti, la gerarchia e i messaggi.

In HyperCard ogni oggetto può contenere il suo proprio programma, che può, a sua volta, contenere ogni numero di gestori di messaggi. Pulsanti, campi, schede, cornici e stack sono tutti oggetti. I programmi sono costituiti da gruppi di comandi che volete vengano eseguiti dal computer quando vengono attivati. Ogni gruppo di comandi è un gestore di messaggio, simile a una sottoroutine in altri linguaggi. Ogni gestore viene identificato da un nome univoco.

Gli oggetti sono sistemati in rapporto gerarchico, con i pulsanti e i campi alla base della piramide, poi ci sono le schede, le cornici vengono sopra le schede, seguono gli stack e finalmente HyperCard stesso al vertice della piramide (**vedi figura**). A tenere legato tutto insieme ci pensano i messaggi, che possono essere inviati sia da un'azione dell'utente come un clic del mouse (messaggi di sistema), sia da un programma a qualunque livello della gerarchia. I messaggi forniscono a un gestore l'ordine di cominciare a eseguire i suoi comandi. I messaggi possono anche trasportare informazioni speciali (chiamate parametri) che possono modificare l'esecuzione di un gestore secondo le vostre necessità e secondo il momento.

Ecco qui come questi tre concetti sono collegati in pratica.

Supponiamo che facciate un clic con il pulsante del mouse. Quando rilasciate il pulsante viene inviato un messaggio di sistema (chiamato mouseUp) alla gerarchia degli oggetti e ai loro programmi associati. Il messaggio mouseUp viene inviato dapprima al pulsante sul quale avete fatto il clic. Affinché un oggetto possa rispondere a un messaggio mouseUp il suo programma deve contenere un gestore di messaggio la cui prima riga sia costituita dalle parole on mouseUp.

Però, se il pulsante dove avete fatto il clic non sa cosa fare con quel messaggio (ossia, non contiene un gestore mouseUp), il messaggio viaggia verso il livello superiore nella gerarchia alla ricerca di un gestore mouseUp. Quindi è il programma della scheda contenente il pulsante che riceve subito dopo il messaggio. Se quella particolare scheda non sa come gestire il mouseUp, il messaggio prosegue verso il livello superiore successivo, la cornice della scheda che contiene il pulsante, poi al programma dello stack che contiene il pulsante la scheda e la cornice, poi al programma dello stack Home e finalmente arriva a HyperCard. Siccome HyperCard, di per se stesso, non contiene programmi, il messaggio si perde semplicemente nel vuoto.

Affinché un programma sia in grado di rispondere a un messaggio si deve trovare sul percorso gerarchico lungo il quale procede il messaggio e deve contenere un gestore con lo stesso nome del messaggio. Questo è il motivo per il quale il clic su un pulsante non influenza gli altri pulsanti sulla stessa scheda, anche se questi possono contenere nei loro programmi il gestore mouseUp. Questi altri pulsanti non ricevono questo particolare messaggio di mouseUp, poiché se il messaggio non viene gestito dal pulsante che ha ricevuto il clic, si dirige al programma della scheda. Non si mette a girovagare per gli altri pulsanti della scheda alla ricerca di un gestore confacente. Inoltre,

è necessario che esista un gestore con lo stesso nome del messaggio affinché esso venga preso in considerazione. HyperCard non contiene un gestore mouseUp, perciò, se non vi occupate voi della sua gestione, HyperCard non lo fa di certo. In questo caso il risultato è che non succede niente, neanche un avviso di errore.

Facciamo ora un altro esempio. Supponiamo che il nostro pulsante questa volta abbia nel suo programma un gestore mouseUp. Il pulsante riceve il messaggio e risponde eseguendo i comandi inclusi nel gestore mouseUp. Per esempio, il gestore potrebbe emettere il comando di andare alla scheda successiva (go to next card). Ciò che adesso succede è che il programma del pulsante fa partire lungo il percorso gerarchico il messaggio go (il parametro next card viene trasportato insieme al messaggio). Come prima cosa, go tenta di trovare un gestore con lo stesso nome (on go) nello stesso programma dello stesso pulsante. (Ricordate che un programma può contenere innumerevoli differenti messaggi. Se così non fosse, la potenza del programma sarebbe notevolmente limitata). Supponendo che non ci sia un gestore adatto, il messaggio go prosegue per il programma della scheda e poi ancora avanti fino a HyperCard. Questa volta HyperCard si occupa del trattamento del messaggio go, poiché, essendo go un comando, esiste dentro HyperCard una predefinita routine di gestione del messaggio.

Potete ridefinire l'azione di ogni comando HyperCard, come go, mettendo il vostro proprio gestore go in un programma posto in un livello inferiore della gerarchia. Questa è una caratteristica molto potente, ma verrà discussa una prossima volta

Per riassumere, gli eventi generano i messaggi, che vanno alla ricerca dei gestori corrispondenti nei programmi degli oggetti. I gestori dei messaggi, a loro volta, possono emettere ulteriori messaggi. I messaggi percorrono la scala gerarchica finché non vengono catturati da un gestore o finché non scompaiono senza avere avuto alcun effetto.Una chiara comprensione di come e quando sfruttare i vantaggi della gerarchia può trasformare il vostro stack da un semplice "volta-pagine" a un potente sistema di presentazione delle informazioni. Come semplice esempio, considerate uno stack che richiede un pulsante per permettere all'utente di passare alla pagina successiva. Un neofita potrebbe credere di dover creare un pulsante per ogni scheda dello stack scegliendo Nuova scheda dal menù Composizione, poi Nuovo pulsante dal menù Oggetti e di dover poi scrivere nel pulsante di ogni scheda il programma:

```
on mouseUp
        visual effect scroll right
        go to next card
end mouseUp
```

Ma pensate cosa succederebbe se lo stack crescesse fino a 100 schede. Sarebbe terribilmente inefficiente dover aggiungere ad ogni scheda un nuovo pulsante go next avente essenzialmente le stesse caratteristiche di stile, icona, nome e funzione. Un comune errore conseguenza di questo schema è che ogni pulsante può andare a finire sulle schede in un posto leggermente differente o avere dimensioni un poco variate. Questo può disorientare l'utente quando passa da una scheda alla successiva (attento al pulsante saltellante!). Peggio ancora, dopo avere creato 100 pulsanti identici scoprite che scroll right non è l'effetto visivo migliore per questa azione poiché genera l'impressione che la scheda si apra scorrendo verso destra, il che può sembrare contromano a parecchie persone. Se avete già creato 100 pulsanti separati dovete tornare ad ogni scheda, aprire il programma di ogni pulsante, modificare il programma e richiudere l'editor del programma per 100 volte.

Esempio 1: il gestore md

- Per usarlo, scrivete md come unica parola
- di una riga in un programma nei punti
- dove volete che l'esecuzione si fermi e
- attenda un clic del mouse per proseguire.

```
on md
        wait until the mouse is down
```

Una trappola migliore

Fortunatamente, in HyperCard c'è un metodo migliore per ottenere il risultato desiderato. Ogni schermata di HyperCard consiste di due strati, la scheda e la cornice. Lo strato della cornice può essere condiviso da qualunque numero di schede. Infatti, molti stack contengono una singola cornice

e così tutte le schede nello stack vengono mostrate sopra la stessa cornice. Oggetti come i pulsanti e i campi collocati nello strato della cornice compariranno su ogni scheda che condivide quella cornice. In un certo senso, lo strato della scheda è come un sottile foglio trasparente disteso sopra la cornice; potete vedere tutto quanto c'è nella cornice (a meno che un oggetto opaco la nasconda) e potete fare clic su un pulsante della cornice come se fosse un pulsante della scheda. Se pensate alla cornice come all'obiettivo di un proiettore, ogni scheda è come una diapositiva differente. Vi è capitato certamente di assistere a una proiezione dove sull'obiettivo c'era una macchia o una impurità che appariva in ogni diapositiva. Pensate a questa macchia come se fosse sullo strato della cornice; notate che c'è una sola macchia anche se appare su molte diapositive (schede).

Torniamo allora al disegno del nostro stack. Sapendo che potremmo arrivare a trovarci con 100 schede, dovremmo collocare il pulsante Prossima nello strato della cornice che è condiviso da tutte le 100 schede.

Create un nuovo stack. Potete partire da qualunque altro stack. Scegliete Nuovo Stack dal menù Archivio. Per iniziare con una scheda completamente vuota, disattivate l'opzione Copia la cornice corrente, date un nome al nuovo stack e fate un clic su Nuovo. (Se non disattivate Copia la cornice corrente dovete eliminare i pulsanti e i campi di cornice dalla nuova scheda prima di procedere.)

Ora andate nella cornice prima di creare un nuovo pulsante. Scegliete Cornice dal menù Composizione e vedrete che delle strisce appaiono sulla barra dei menù; è il modo usato da HyperCard per segnalarvi che state ora lavorando sullo strato della cornice. Normalmente, solo gli autori di stack o i programmatori lavorano direttamente nella cornice. Quando lo stack viene consultato da un utente, sopra la cornice c'è lo strato della scheda.

Create un Nuovo pulsante scegliendo questa opzione dal menù Oggetti. Instantaneamente, appare un Nuovo Pulsante con il contorno tratteggiato a indicare che quello è l'oggetto selezionato. Potete trascinare il pulsante in una nuova posizione dello schermo prendendolo dal suo centro o potete cambiargli le dimensioni prendendolo da uno dei suoi quattro angoli.

Abbassate il menù Strumenti e potete vedere che HyperCard si è commutato automaticamente allo strumento Pulsante usato per modificare le proprietà dei pulsanti. Per il momento lasciate selezionato questo strumento.

Fate un doppio clic sul pulsante e appare una finestra di dialogo per le proprietà del pulsante. Sperimentate liberamente con i vari attributi; cambiatene uno e poi fate clic su OK per vedere come influenza il pulsante. Fate un doppio clic sul pulsante per tornare alla finestra di dialogo. In alternativa, potete scegliere Info pulsante dal menù Oggetti quando un pulsante è selezionato.

Scrivete "Prossima" nel campo previsto per l'inserzione del nome e fate un clic sul pulsante Programma. Potete vedere l'editor del programma, un'ampia finestra di dialogo contenente un semplice editor di testo. I programmi dei pulsanti vi forniscono una facilitazione scrivendo automaticamente per voi on mouseUp e end mouseUp (comunque, non è detto che dobbiate usare questo messaggio per ogni pulsante). Fate un clic nella riga vuota tra le due righe già scritte e scrivete visual effect scroll right. Premete il tasto Return per iniziare una nuova riga e scrivete "go to next card". HyperCard si occupa per conto vostro dei rientri. Quando avete finito controllate che il vostro programma sia uguale a quello riprodotto più sopra e fate un clic sull'OK nella parte inferiore dello schermo. Non vi preoccupate di eventuali spazi in eccesso tra le parole o di righe extra vuote, HyperCard non è pignolo.

Non potete ancora provare il pulsante perché stiamo ancora usando lo strumento Pulsante. Per tornare al normale stato d'uso, chiamato consultazione, scegliete lo strumento Consultazione (la mano) dal menù Strumenti. Una scorciatoia consiste nel premere i tasti Comando-Tabulatore. Questa stessa azione ripristina lo strato della scheda sopra lo strato della cornice (le strisce del menù scompaiono).

Fate un clic sul pulsante. Pensate a cosa può essere successo. Il vostro pulsante dice a HyperCard di andare alla scheda successiva nello stack. Ma questo stack ha solamente una scheda! Potete controllarlo scegliendo Info stack dal menù Oggetti. Gli stack HyperCard sono concettualmente circolari, ossia, quando raggiungete l'ultima scheda di uno stack e date il comando Go next, vi ritrovate di nuovo sulla prima. Perciò voi state ciclando continuamente sulla stessa scheda come un cane che insegue la propria coda.

Aggiungete quattro nuove schede. Per aggiungere nuove schede a uno stack

scegliete Nuova scheda dal menù Composizione. Potete anche battere Comando-N per accelerare le cose. Ogni volta che aggiungete una nuova scheda, HyperCard aggiunge la nuova scheda immediatamente dopo quella che state guardando e poi presenta la nuova scheda. Cosa più importante, notate che ogni nuova scheda condivide la stessa cornice della scheda dove eravate quando avete scelto Nuova scheda. Come risultato della condivisione della cornice contenente il pulsante Prossima ogni scheda condivide anche il pulsante. Questo è importante: non abbiamo creato quattro nuovi pulsanti con identiche proprietà. Quello che abbiamo è una cornice con un pulsante chiamato Prossima. Parecchie schede sono sovrapposte alla stessa cornice, ma noi vediamo solamente una scheda alla volta.

Nonostante voi possiate fare clic sul pulsante Prossima non potete vedere nessuna differenza tra le schede, perché, a questo punto, esse si assomigliano tutte. Scegliete Info scheda dal menù Oggetti e prendete nota del numero della scheda (1 di 5, 2 di 5, ecc.). Chiudete questa finestra di dialogo, fate un clic sul pulsante Prossima e aprite la finestra di informazioni della scheda successiva. Potete vedere che il numero della scheda diventa più alto fino a che ritorna di nuovo alla prima scheda. In un momento, scriveremo un piccolo programma per mostrare il numero della scheda, proprio come un numero di pagina in un libro. Ma ci serve prima un posto dove collocare questo numero. Lo scopo di questo esercizio è dimostrare che oggetti ad alto livello (e i loro programmi) possono essere condivisi da livelli inferiori della gerarchia. In questo caso, diverse schede esistono su una cornice. La cornice è a un livello superiore, così ogni proprietà o funzione posseduta dalla cornice è disponibile a ogni oggetto più basso nella gerarchia. Nonostante che, generalmente parlando, tutte le schede siano inferiori nella gerarchia di tutte le cornici, le schede su una cornice differente non sono membri dello stesso "albero familiare", e non ereditano le funzioni di questa cornice.

Ognuno semini nel proprio campo

Gli utenti di HyperCard vedono testo nei campi. Come per i pulsanti, i campi possono esistere nello strato della scheda e nello stato della cornice. Anche i campi possono avere i loro programmi, e diverse altre proprietà dei campi possono essere assegnate sia dall'autore sia dal programma. Però, c'è una importante differenza tra i campi di scheda e i campi di cornice. Tutti gli attributi di un campo di cornice rimangono gli stessi quando passate da una scheda all'altra della stessa cornice. Lo scopo di un campo di cornice è simile a quello di un campo di un database o di un modulo standardizzato, come il modello 740 della denuncia dei redditi.

Un campo contraddistingue un posto dove i dati o il testo possono essere mostrati o modificati. Se create un campo di cornice in uno stack HyperCard, quello stesso campo appare su ogni scheda che condivide quella cornice. Il campo avrà le stesse proprietà di stile e di font, lo stesso programma e la stessa posizione e dimensione su ogni scheda. Però, il testo scritto nel campo della scheda 1 scompare quando passate alla scheda 2, così che un testo differente può essere scritto nel campo della scheda 2. Quando tornate indietro alla scheda 1, riapparirà il testo che avevate scritto originariamente nella scheda 1. Perciò, mentre è lo stesso campo di cornice con le stesse proprietà, ogni volta che si presenta il campo di cornice può contenere testo differente in ogni scheda dello stack. Se spostate il campo o cambiate le sue proprietà, tutte le schede rispecchieranno il cambiamento ma manterranno il loro testo specifico. Se cancellate un campo di cornice, attenzione, non state cancellando solo una certa quantità di testo, ma tutti i testi ricorrenti in quel campo di cornice nell'intero stack.

Esempio 2: il gestore mu

```
— L'inserzione di questo comando obbliga
— HyperCard ad attendere che rilasciate il
— pulsante del mouse e lo azionate ancora

on mu
        wait until the mouse is up
end mu.
```

Un poco per uno

Gli oggetti della cornice (sia pulsanti sia campi) condividono le loro proprietà con diverse schede. Un cambiamento in una proprietà di un oggetto della cornice viene

immediatamente riflesso su tutte le schede che condividono quell'oggetto. Qualche volta, però, serve avere un pulsante o un campo unico su una specifica scheda. La creazione di pulsanti o campi di scheda permette di personalizzare lo stack come necessario. Tali oggetti si trovano al livello più basso della gerarchia e così essi non condividono i loro attributi con nessun altro oggetto. Torniamo alla funzione di numerazione delle pagine (schede). Siccome desideriamo un campo per la presentazione del numero della pagina nella stessa posizione in ogni pagina, dovreste dire a voi stessi: "Mi serve un campo di cornice". Portatevi nello strato della cornice. Non ha importanza su quale scheda vi trovate al momento, poiché è la stessa cornice per tutte le schede in questo stack.

Esempio 3: Il "mousometro"

```
on mom
    repeat until the mouse is down
    put the mouseLoc
    end repeat
```

Quando vedete le strisce della cornice, scegliete Nuovo campo dal menù Oggetti. Un nuovo campo, evidenziato dal rettangolo di selezione, compare nel centro della scheda. Così come per i pulsanti, potete spostare e modificare il campo o fargli un doppio clic per vedere la sua finestra delle proprietà. Fate qualche prova per vedere quale effetto hanno le proprietà. Il campo sembra scomparire con gli stili trasparente e opaco, ma rimane sempre là. Per comodità, optate per lo stile rettangolo o ombreggiato, in modo da vedere il campo facilmente. Date un'occhiata al menù Strumenti; lo strumento Campo diventa lo strumento attivo quando create un nuovo campo. Se intendete modificare un campo esistente, scegliete questo strumento e fate un clic sul campo da modificare. Potete aprire la finestra di dialogo delle sue proprietà scegliendo Info campo dal menù Oggetti, oppure facendo un doppio clic sul campo selezionato. Tornate al modo regolare di consultazione scegliendo lo strumento Consultazione o premendo Comando-Tabulatore. Come prima, lo strato della cornice è coperto nuovamente dallo strato della scheda corrente. Potreste scrivere il numero di ogni scheda dentro il nuovo campo. Come abbiamo detto prima, quando passate alla scheda successiva non sono più visibili i contenuti del campo della scheda precedente. Il campo si presenta vuoto e potete scrivere il numero successivo. Ma ricordate che il nostro stack potrebbe crescere fino a 100 schede e non ci va di dovere scrivere tutti quei numeri. Del resto, non abbiamo comprato un computer proprio perché è bravo a fare i lavori ripetitivi? Ci sono almeno due modi per inserire automaticamente il numero della pagina nel nuovo campo. Il primo metodo è scrivere un programma in un pulsante (da eliminare alla fine) che percorra automaticamente l'intero stack, legga il numero di ogni scheda e scriva il numero nel campo per quella scheda. Quando ha finito il suo lavoro potete eliminare il pulsante. (Questo è un metodo usato spesso quando si deve compiere una sola volta una serie di operazioni ripetitive.) Come potete vedere, però, sarà necessario rinumerare le schede ogni volta che si eliminano o si aggiungono schede allo stack. Sarà inevitabile dimenticarsi di aggiornare i numeri delle pagine e confondere il povero utente che consulta il vostro stack.

L'orizzonte degli eventi

Una delle più interessanti capacità di HyperCard è la sua abilità di rispondere a eventi come il cambio pagina o il clic del mouse. Infatti, riguardate il programma del pulsante e vedrete che il segnale che permette al pulsante di eseguire il suo programma è la ricezione del messaggio mouseUp. Questo messaggio viene inviato ogni volta che premete e rilasciate il pulsante del mouse. Notate che il messaggio mouseUp viene inviato ogni volta che fate clic con il mouse, ma viene ricevuto da un programma solo se il programma si trova nella linea di ricezione di una tale messaggio. Per capire cosa intendiamo dire, provate a fare un clic su una parte vuota della scheda fuori dall'area del pulsante Prossima. Non succede niente, vero? Questo perché il messaggio mouseUp non è stato inviato al pulsante, ma alla scheda che non contiene alcuna routine di gestione di messaggi chiamata on mouseUp. Se il messaggio è inviato a un oggetto che non sa come rispondergli, il messaggio continua a salire all'oggetto più in alto nella gerarchia.

Nel caso del clic sulla superficie della scheda, nessuno dei programmi nel resto della gerarchia contiene un gestore mouseUp, così il messaggio scompare senza alcun effetto. Ma quando fate un clic sul pulsante Prossima, il messaggio mouseUp viene immediatamente riconosciuto dal gestore on mouseUp nel programma del pulsante, programma che contempla quali azioni intraprendere dopo la ricezione di tale messaggio. Il messaggio non continua più, in questo caso, a salire lungo la gerarchia. Tutto questo ci porta a un altro messaggio molto utile che normalmente non inviamo direttamente, openCard. Questo messaggio viene emesso quando voi, o un programma, vi portate su una scheda differente. Chiaramente, abbiamo proprio di fronte a noi un modo semplice per emettere questo messaggio: fare un clic sul pulsante Prossima. Ecco cosa succede. Noi portiamo il mouse sopra il pulsante, premiamo il pulsante del mouse e lo rilasciamo. Questa azione genera automaticamente un messaggio mouseUp. Il messaggio viene inviato, come prima cosa, al pulsante che ha ricevuto il clic. Siccome il pulsante Prossima sa come reagire a un messaggio mouseUp, comincia a emettere i suoi comandi uno alla volta. Il comando Go sale lungo tutto il percorso gerarchico fino a HyperCard, che si incarica di avanzare alla scheda successiva nello stack. Qui viene la parte buona: il solo fatto di avanzare alla scheda successiva provoca l'emissione di un nuovo messaggio: openCard. Questo messaggio viene dapprima inviato alla scheda che è stata appena aperta (non viene mai inviato a un pulsante o a un campo, che nella gerarchia sono più bassi della scheda). Se quella scheda conosce come rispondere a tale messaggio (ossia se contiene un programma con un gestore di messaggi che inizia con la riga on openCard) verranno eseguiti i comandi designati. Se non è così, il messaggio openCard segue il normale percorso gerarchico alla cornice, allo stack, allo stack Home e ad HyperCard alla ricerca di un gestore per openCard. Come con mouseUp, se nessuno di questi oggetti lo gestisce, il messaggio scompare. In questo momento il nostro stack non contiene alcun gestore per openCard. Abbiamo fatto un clic sul pulsante Prossima ed abbiamo inviato, di conseguenza, il messaggio openCard ma non è successo niente perché nessuno l'ha raccolto. Ora useremo quel messaggio per numerare automaticamente le nostre schede. Per entrare nel programma di una particolare scheda scegliete Info scheda dal menù Oggetti e fate un clic sul pulsante Programma. Non ha importanza da quale scheda partite per questo esperimento. Se usate HyperCard versione 1.2 o successive una scorciatoia per entrare nel programma della scheda è Comando-Opzione-C.

Quando vedete la finestra dell'editor potete notare che nella finestra non c'è alcun testo predisposto; dovete scrivere tutto voi. Copiate il programma che segue, ricordando di premere il tasto Return dopo ogni riga. HyperTalk richiede che ogni comando inizi sulla sua propria riga. I rientri automatici vi aiutano a vedere quali comandi appartengono a un gestore. Ogni gestore di messaggi deve iniziare con la parola on seguita dal nome del messaggio e l'ultima riga deve iniziare con la parola end seguita dallo stesso nome del messaggio. (Discuteremo un'altra volta i gestori delle funzioni).

```
on openCard
        get the number of this card
        put it into background field 1
end openCard
```

Ogni volta che una scheda viene aperta viene emesso un messaggio openCard. Il messaggio viene sempre inviato alla scheda stessa. Ora il programma di questa particolare scheda contiene un gestore appropriato, on openCard. Il messaggio segnala al gestore di eseguire le sue azioni. Il primo comando ricava (con get) il numero della scheda dalle proprietà della scheda e lo deposita in memoria in un contenitore temporaneo chiamato it. Poi prende il numero contenuto in it e, con put, lo mette (ossia lo scrive) nel campo che abbiamo creato nella cornice. Siccome a questo punto noi abbiamo un solo campo di cornice, il numero del campo deve essere 1. Per provare il programma fate clic su OK per chiudere la finestra dell'editor e poi fate clic sul pulsante Prossima abbastanza volte per far ciclare tutte le schede e tornare a questa. Quando questa scheda si apre la volta successiva, il numero della scheda dovrebbe apparire nel campo di cornice. È così? Se non è così, aprite l'editor del programma e controllate gli errori di scrittura.

Apriti, Sesamo

Uno è fatto; ce ne sono altri 99. Ricordate lo scenario iniziale? Non volevamo creare 100 pulsanti quando uno avrebbe fatto lo stesso lavoro. Vi va proprio di scrivere lo

stesso programma openCard nelle altre 99 schede così che ognuna possa numerare se stessa? E se fate un errore di scrittura? E se dimenticate una scheda? E se volete modificare un programma? Come possiamo fare perché lo stesso messaggio venga sfruttato da tutte le schede? Semplice, mettiamo questo gestore nella cornice condivisa da tutte le schede! La gerarchia per un messaggio openCard è scheda, cornice, stack, stack Home, HyperCard; così noi non andremo a mettere il gestore openCard in un pulsante o in un campo, neppure se appartenenti alla cornice. Se nessuna delle schede intercetta questo messaggio, salirà naturalmente al livello superiore, quello della cornice. Se collochiamo il gestore per il messaggio openCard nel programma della cornice, ogni volta che il messaggio openCard viene emesso esso salirà dalla scheda al programma della cornice e là verrà gestito. I comandi compresi nel programma leggeranno il numero della scheda appena aperta e lo metteranno nel campo di cornice numero 1 per quella scheda. Siccome tutte le schede condividono la stessa cornice, questo funzionerà per ogni scheda. Ritornate, allora, alla scheda il cui programma contiene il gestore openCard. È necessario rimuoverlo in modo che il messaggio non venga prematuramente catturato ogni volta che aprite questa scheda. Aprite l'editor del programma della scheda premendo Comando-Opzione-C, trascinate il mouse su tutto il testo per selezionarlo (oppure battete Comando-A) e premete Comando-X per tagliare il testo negli Appunti. Non potete usare i menù mentre è aperto l'editor dei programmi, ma potete usare i comandi equivalenti da tastiera. Fate clic su OK per chiudere questa finestra, poi selezionate Info cornice dal menù Oggetti e fate un clic sul pulsante Programma (oppure potete premere Comando-Opzione-B). Premete ora Comando-V per incollare il gestore openCard nel programma della cornice. Fate clic su OK per chiudere l'editor. Fate clic sul pulsante Prossima quante volte volete. La prima volta nel giro ogni campo presenterà il numero di scheda della sua propria scheda. Le volte successive non vedrete alcuna variazione perché i numeri delle schede non sono cambiati. Ricordate di cosa succede dietro le quinte: passare ad una scheda la apre, il che provoca l'emissione del messaggio openCard, il messaggio non è gestito dalla scheda, sale alla cornice che lo gestisce e aggiorna la scrittura del numero di scheda sulla scheda appena aperta. Sì, aggiorna il numero tutte le volte che voi passate a una scheda, anche se il numero è perfettamente corretto, ma succede così in fretta che non rallenta in modo apprezzabile le altre operazioni.

Il colpo finale

Per dimostrare la flessibilità ottenuta con l'uso della cornice nel nostro stack, proviamo a fare due modifiche. Per prima cosa aprite il programma del pulsante Prossima tendendo premuti i tasti Opzione e Comando e facendo un clic sul pulsante con lo strumento Consultazione (la mano). Ricordate che avevamo deciso che non ci piaceva lo scroll right perché non risultava istintivo per l'utente? Semplicemente, sostituite la parola "right" con "left", fate un clic sul pulsante OK e poi provate il pulsante Prossima. Ora tutte le schede si comportano in modo differente - il movimento delle schede ora assomiglia di più all'avanzamento delle pagine di un libro - ma abbiamo dovuto fare un solo cambiamento per influenzare l'intero stack.

Proviamo ora a controllare la capacità del gestore openCard di funzionare in situazioni generali. Fate clic su Prossima finché non vedete la scheda numero 2. Premete Comando-N per creare una nuova scheda numero 3. Naturalmente, questa operazione muove la vecchia scheda 3 nella posizione 4 e così avanti tutte le altre, rendendo di conseguenza non più corretto il numero nel campo di cornice della vecchia scheda 3. Ma quando fate un clic su Prossima il gestore openCard legge automaticamente il numero corrente di ogni scheda e aggiorna il contenuto del campo, così che dopo avere fatto nuovamente il giro completo di tutte le schede tutto è ritornato a posto. Una prova ancora: andate alla scheda 2, poi premete i tasti Comando-Ritorno unitario (oppure Comando-Cancellazione, sulle tastiere di nuovo modello) e la scheda 2 scompare. Ripercorrete tutte le schede dello stack con il pulsante Prossima per aggiornare tutti i numeri di pagina. Questa nozione di collocare i programmi a livelli più alti nella gerarchia è di importanza fondamentale se volete scrivere programmi che siano facilmente modificabili, facilmente correggibili e di uso sostanzialmente più generale. Dovreste tentare di scrivere, quando vi è possibile, programmi HyperTalk di utilizzo generale per due ragioni: Primo, listati di uso generico possono spesso venire riciclati in altri stack con poche o nessuna modifica e, secondo, cercare di scrivere programmi che sono, per

Apple Disk

Il mensile con disco programmi per Apple II

Sped. in Abb. Postale
Gr. III 70% - Anno VI

N. 30 Luglio/Agosto 1989 L. 15.000

Programmi

- Orologio nella barra dei menù
- Calcolatrice scientifica
- Formattatore di dischi

Recensioni

- A confronto i Basic per il IIGS
- TransWarp GS
- Karateka: per Apple II

Didattica

- Poligoni con il computer
- La tesi con l'AppleII

Giochi

Cimentarsi con la F1

Gruppo Editoriale JCE

è in edicola

natura, di uso generale vi obbliga a pensare seriamente ai modi per ottimizzare i vostri programmi. Invece di scrivere un programma che funziona in un solo posto e poi scriverne un altro nello stesso stack che lavora in modo simile, ma risiede in un altro oggetto di basso livello, non sembra più ragionevole scrivere un programma che risieda a un livello più alto e che sia condivisibile? Ci sarebbe da scrivere, correggere e provare un solo programma. Se volete cambiare il comportamento dello stack dovete modificare un solo programma.

Se create un altro stack che necessita della stessa routine dovete solo copiare e incollare. Un tale programma verrebbe collocato a un livello alto abbastanza nella gerarchia affinché le schede e i pulsanti possano mandargli i loro messaggi. Se nel vostro stack c'è più di una cornice potete addirittura mettere questo gestore nel programma dello stack così che ogni programma di cornice (o di livello inferiore) possono mandargli "su" i messaggi.

Nota: Se non avete in programma di aggiungere un'altra cornice allo stack dove fate gli esercizi, potreste mettere il gestore openCard nel programma dello stack. Ma se, in seguito, aggiungete un'altra cornice che non ha un campo di cornice 1 ottenete un messaggio d'errore quando il programma dello stack tenta di mettere il numero della scheda e non c'è il posto dove metterlo nelle schede che condividono la seconda cornice.

Esempio 4: il lettore delle coordinate dei rettangoli

```
on mom2
        set cursor to cross — valido per le
        — versioni 1.2 e successive di HyperCard
        mom
        mu

        repeat until the mouse is down
        delete item 3 to 4 of msg
        end repeat
```

Lo stack Home e le sue routine

Se un gestore di messaggi è, per sua natura, realmente di uso generale, potete sfruttarlo ancora meglio mettendolo nel programma del vostro stack Home. In questo modo, ogni stack può avere vantaggio di una tale gestore, poiché il programma dello stack Home rappresenta l'ultima fermata prima che un messaggio vada direttamente a HyperCard stesso. Questo ci porta ad una comoda routine. Tenete sempre presente che il metodo migliore per imparare HyperTalk è di leggere i programmi di altri e di adattare le idee interessanti. Provate a scrivere i programmi dei vostri primi stack usando idee prese a prestito e svilupperete molto presto i vostri trucchi favoriti e il vostro stile di programmazione personale.

Il ritorno del "mousometro"

Questi brevi gestori di messaggi vi danno il controllo di una pausa e l'indicazione istantanea delle coordinate del mouse ogni volta che vi serve averne l'indicazione.

I gestori md e mu (**esempi 1** e **2**) possono essere inseriti in un programma quando lo state correggendo. Md provoca una pausa nell'esecuzione del programma mentre ispezionate lo stato corrente dello schermo. Fate un clic ovunque per proseguire. Questo è simile al comando di esecuzione un passo alla volta di molti linguaggi eccetto che dovete introdurre md in un programma ogni volta che desiderate che faccia una pausa. Il gestore di messaggi mom (**esempio 3**) dà una lettura costante delle posizione del mouse e delle coordinate di schermo dell'ultimo punto dove avete fatto un clic; mom2 (**esempio 4**) dà le coordinate di un rettangolo identificato da due clic lungo la sua diagonale. Introducete queste quattro routine nel programma dello stack Home; il loro ordine non è importante.

Quanto abbiamo fatto è stato di inventare alcuni nuovi messaggi. Per usare il "mousometro" chiamate sia mom sia md. I programmi, come prima cosa, guardano entro se stessi alla ricerca di un gestore con il nome appropriato; poi, se non trovano nulla, il messaggio sale lungo la gerarchia. Mom2 emette il messaggio mom, e mom viene immediatamente intercettato e gestito dal gestore mom dentro lo stesso programma dello stack Home. I nomi di questi comandi non sono stati scelti per essere enigmatici; sono semplicemente facili da scrivere. Consideratevi liberi di cambiare i loro nomi come meglio preferite. Ogni riga che comincia con un trattino è un commento e non interferisce con le operazioni del programma.

© By Macintosh Hands On e Applicando

Il mensile con disco programmi per i personal computer MS-DOS

PC DISK Magazine

Luglio/Agosto '89 - N. 32 - L. 15.000
Anno IV - Sped. in Abb. Post. Gr. III/70%

Spreadsheet
In prova SuperCalc 5

Programmi su Disco

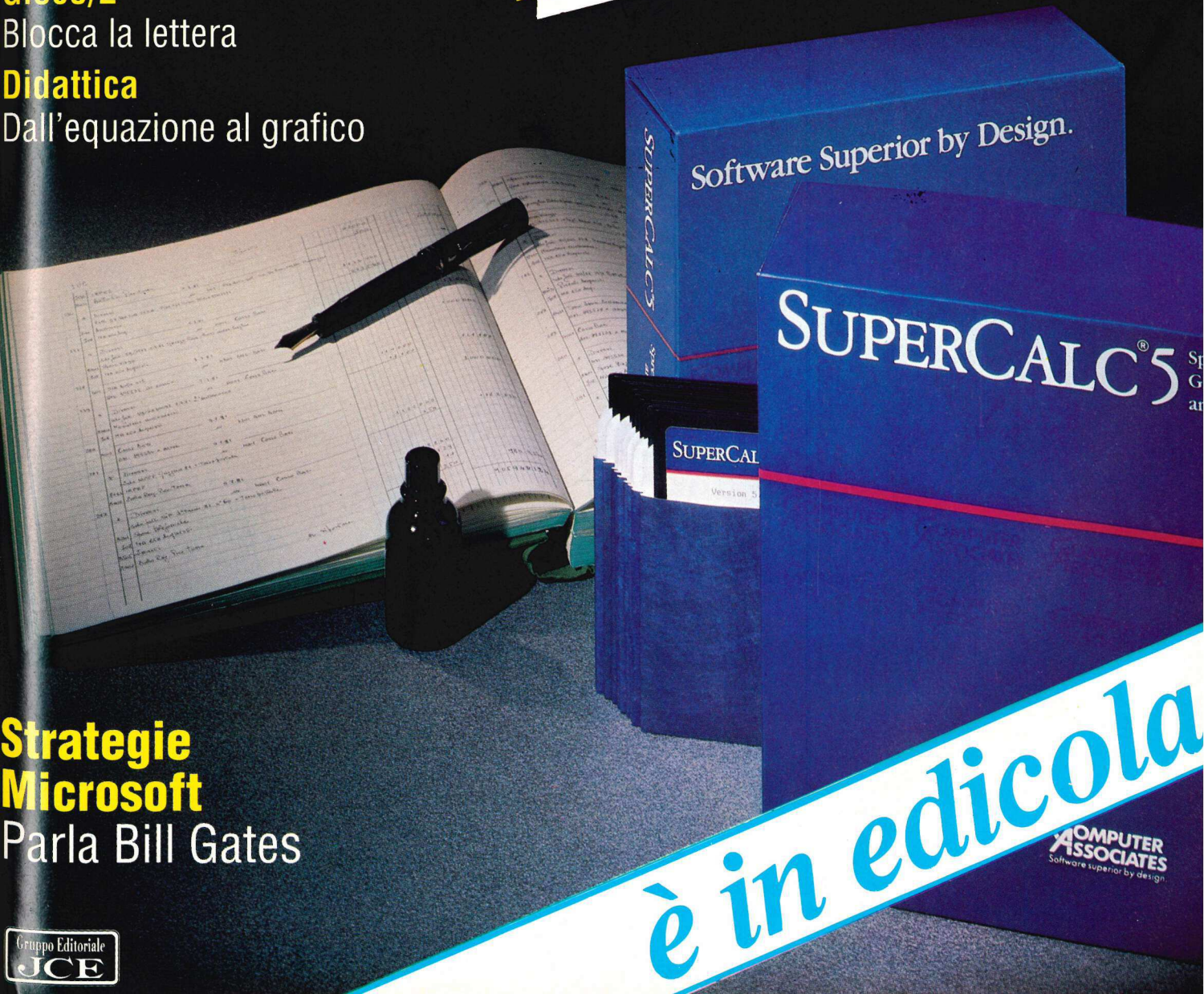
Società sportive
Il programma per gestirle

Gioco/1
I rimbalzi di Arkanoid

Gioco/2
Blocca la lettera

Didattica
Dall'equazione al grafico

Speciale portatili
Prodotti, caratteristiche, prezzi



Strategie Microsoft
Parla Bill Gates

è in edicola

Gruppo Editoriale JCE

SIM-HI·FI IVES

23º salone internazionale della musica e high fidelity international video and consumer electronics show

14-18 settembre 1989
Fiera Milano

STRUMENTI MUSICALI,
ALTA FEDELTÀ, HOME VIDEO,
HI-FI CAR, CAR ALARM SYSTEMS,
PERSONAL COMPUTER, TV,
VIDEOREGISTRAZIONE,
ELETTRONICA DI CONSUMO.

SIM HI·FI IVES

un grande Sim!

HOME VIDEO

VIVA i giovani

Ingressi: Piazza Carlo Magno - Via Gattamelata - **Orario:** 9.00-18.00
Aperto al pubblico: 14•15•16•17 - **Giornata professionale:** lunedì 18 settembre

ASSOEXPO

ASSOCIATO ASSOMOSTRE

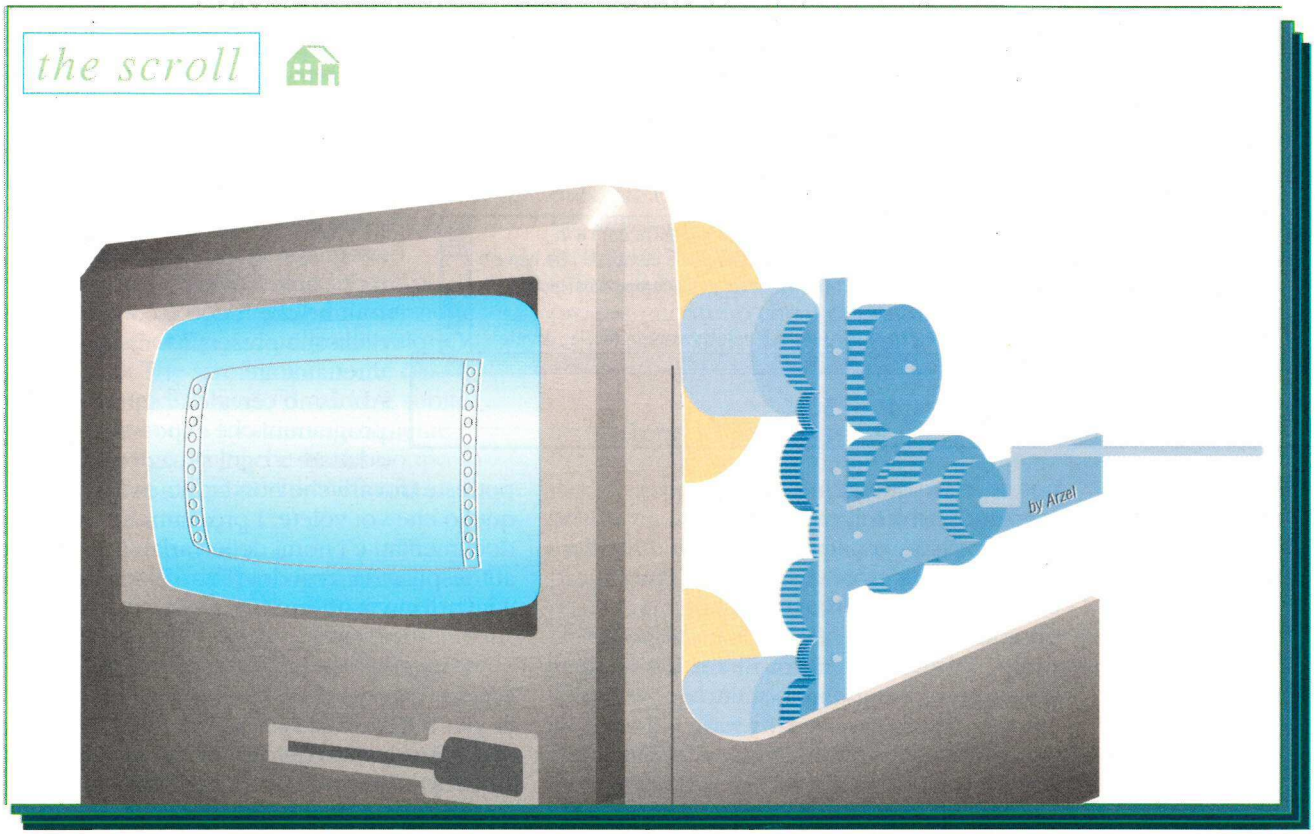
Segreteria Generale SIM-HI•FI-IVES: Via Domenichino, 11 - 20149 Milano - Tel.: 02-4815541 - Telex: 313627 - Fax 02-4980330

FIERA MILANO

Usate la proprietà di scorrimento dei campi di HyperCard per dare animazione ai vostri testi.

Scrolling Fields

di **Bob Soron**



I campi scorrevoli di HyperCard offrono potenza e flessibilità. Vi possono essere inseriti più di 32000 caratteri e mediante l'uso della proprietà The scroll - che indica il numero di pixel che si sono mossi verso l'alto - potete presentare ogni sezione del campo. La sintassi interessata per attribuire la proprietà The scroll è semplice. Per far sì che un campo scorrevole appaia con le prime 50 righe di pixel slittate verso l'alto dovete emettere il seguente comando HyperTalk:

set the scroll of field "testo" to 50

come nella figura nella pagina successiva. Ma ci sono alcune seccature. Per esempio, non è possibile presentare unicamente una certa riga del campo; l'unica proprietà che potete controllare è The scroll. Anche se fosse possibile presentare una specifica riga il concetto di HyperCard riguardo una riga di testo non è lo stesso di quello che ne abbiamo noi, che è quello di una stringa di caratteri che si trova nella stessa posizione verticale sullo schermo. HyperCard considera una riga come una stringa di caratteri terminante con un Return; in altre parole, quello che un programma di

trattamento testi chiamerebbe un paragrafo. Una riga di testo in HyperCard può occupare parecchie righe sullo schermo. E nonostante voi possiate attribuire il valore di The scroll di un campo dall'interno di un programma, HyperCard non esegue alcun controllo per accertare che qualche cosa venga effettivamente presentato. Potete avere un piccolo campo scorrevole con una dozzina di righe di testo, ma se voi scrivete inavvertitamente Set the scroll di quel campo "to 10000", HyperCard ubbidirà felice e l'utente del vostro stack vedrà solo dello spazio vuoto.
Ancora più frustrante è il fatto che, al momento, HyperTalk non fornisce un mezzo per conoscere quale è il massimo scorrimento di un campo. Potete ottenere, come visto, il numero di righe esistenti nel campo, ma siccome le righe sono cose differenti per noi e per HyperCard, non

programma che esegue ripetutamente dei clic nella freccia in giù della barra di scorrimento controllando ogni volta lo scorrimento per vedere se è cambiato. Se non c'è stato cambiamente potete dedurre di essere al limite inferiore del campo e collocare il valore di 'the scroll' in una variabile globale.
Il secondo componente è l'azione di scorrimento. Questo è relativamente facile; dovete

```
set the scroll of card field "testo" to 50
```

La regolazione della proprietà The scroll.

potete usare questa informazione per regolare The scroll come volete.
Potete ovviare ad alcune di queste difficolta con qualche gestore di messaggi. Queste tecniche non sono molto eleganti ma possono rendere più facile la gestione dei campi scorrevoli. Per dimostrare alcune di queste tecniche abbiamo scritto dei gestori che creano un campo scorrevole. Normalmente il campo è nascosto; quando l'utente esegue un clic su un certo pulsante il campo diventa visibile, scorre per tutto il testo contenuto, fa una pausa alla fine per permettere di completarne la lettura e poi torna nuovamente invisibile.

Come usare le routine

Le routine di scorrimento automatico eseguono tutto il loro lavoro mediante programmi; buona parte di questo lavoro consiste nel controllo degli errori. Abbiamo cercato di prevedere ogni problema che può essere incontrato, però è possibile che voi troviate altre soluzioni per affrontare le stesse situazioni. Perciò, quando adattate queste routine al vostro stack può essere che dobbiate riscrivere la parte che si occupa del controllo degli errori. Dei tre programmi, mentre lavorate sul vostro stack, usate il programma contenuto nel campo scorrevole per creare il campo di scorrimento automatico. L'utente dello stack fa un clic sul pulsante AutoScroller il cui programma è quello che esegue effettivamente lo scorrimento. Il terzo programma è inserito in un pulsante creato dal campo scorrevole per nascondere la barra di scorrimento. L'abbiamo fatto per ragioni estetiche, perché non ci interessava vedere i cambiamenti della barra di scorrimento durante l'aggiornamento del campo e avere la barra di scorrimento coperta rende il campo più somigliante ad una finestra di dialogo tipica del Macintosh. Questo pulsante, CoverUp, è opaco. Se avete una cornice piuttosto complessa potete essere interessati a trovare un'altra soluzione; sullo sfondo bianco di questa cornice il pulsante funziona bene. Gli altri due programmi controllano la presenza di CoverUp e lo creano se non è già esistente (creano anche il suo programma). Se non volete usare il pulsante CoverUp rimuovete le routine che fanno il controllo della sua presenza e createlo direttamente.
Abbiamo cercato di scrivere programmi che si possano adattare a ogni situazione, ma potreste trovare che non fanno esattamente quello che voi volete. I programmi sono ben documentati e i nomi delle variabili sono autoesplicativi, così dovrebbe essere facile adattarli ai vostri stack.

Come introdurre lo stack

Se per introdurre lo stack AutoScroll usate Stack Builder, la comoda utility di *Applicando*, seguitene le istruzioni.
Se non avete Stack Builder dovete copiare i tre programmi del **listato 1**. Il primo è un programma di campo. Quando il LockText di un campo è True il campo si comporta come un pulsante ed esegue il suo programma. Il vostro primo passo, allora, consiste nel creare il campo nel quale desiderate avere lo scorrimento. Dimensionatelo come volete, poi fate un doppio clic e assegnategli lo stile Scorrevole. Non dategli un nome. Tornate allo strumento Consultazione e introducete nel campo il vostro testo. Selezionate nuovamente lo strumento Campo, fate un doppio clic sul campo scorrevole e abilitate l'opzione Testo Bloccato. Poi fate un clic sul pulsante Programma e introducete il

programma del campo di scheda 1 come mostrato nel **listato 1**. Ricordatevi di sostituire in tutti i listati l'identificatore effettivo del vostro campo: può essere un campo di scheda o di cornice e il numero del campo può essere uno qualsiasi. Poi create un pulsante e introducete il programma per il pulsante di scheda 1. Potete ricavare le specifiche per il pulsante dalla tavola degli oggetti, sempre nel **listato 1**, oppure create il pulsante a vostro piacimento e formattatelo come preferite; l'unica parte importante è il suo programma. Infine un breve programma nello stack nasconde il campo quando il campo viene aperto.
Usando un campo a scomparsa come questo è possibile inserire nel campo una grande quantità di informazioni e tenerlo nascosto finché l'utente non desidera vederlo.
Dopo che avete introdotto il listato completo fate un clic su OK per ritornare allo stack. Selezionate lo strumento Consultazione e fate un clic sul campo. Il programma calcolerà quale è l'estensione massima del campo ed utilizza il valore massimo di The scroll come nome del campo. In questo modo il valore è subito disponibile in una locazione facilmente accessibile ogni volta che qualcuno usa lo stack e si evitano parecchie difficoltà.

Come funziona il programma

Quando fate un clic sul campo scorrevole il programma controlla di essere veramente in un campo scorrevole e se esiste il pulsante CoverUp. Se il pulsante esiste già assume che il campo è già stato inizializzato e quindi esce. Diversamente, il programma ricava le dimensioni del rettangolo del campo, dimensioni che includono la barra di scorrimento. Vengono sottratti alcuni pixel dai valori della base e del lato destro del rettangolo per ottenere una posizione che si trovi all'interno della freccia in giù della barra di scorrimento. Inizia poi un loop continuo; a ogni passaggio attraverso il loop, il programma esegue un clic in quella posizione. Se lo scorrimento del campo è variato significa che non è stato ancora raggiunto il limite inferiore del campo. Quando il valore di The scroll rimane lo stesso per due clic consecutivi allora è stato raggiunto il termine del campo. Il valore di The scroll viene inserito come nome del campo così che il programma vi può accedere in seguito. Il pulsante AutoScroller esegue l'effettivo lavoro di scorrimento. Preleva il nome del campo, che è la massima profondità dello scorrimento, e assegna quel valore al limite superiore del loop. Ogni volta che il loop viene eseguito viene aggiunto un piccolo intervallo allo scorrimento del campo e il testo che si trova nel campo viene lentamente spinto verso l'alto.
Quando si arriva all'ultima parte di testo c'è una pausa di qualche secondo per permettere la lettura e poi il campo viene nuovamente reso invisibile. Osservate che il programma del pulsante AutoScroller può chiamare il programma del campo. Questo succede se il nome del campo non è un numero; se questo è il caso chiama il programma del campo per inizializzare completamente il campo, altrimenti il programma del pulsante AutoScroller non saprebbe quando interrompere lo scorrimento in mancanza di quel numero.
Appena prima della sua eliminazione il pulsante CoverUp riceve un messaggio deleteButton; questo lo istruisce ad assegnare alla variabile globale CoverUp il valore di False; in questo modo, gli altri programmi sanno che il pulsante CoverUp non esiste e lo possono creare.

Modifiche ai programmi

Per aiutare le operazioni di messa a punto e modifica, ogni parte dei programmi è delimitata da righe vuote; quando siete soddisfatti del funzionamento dei programmi potete facilmente eliminare o riscrivere i moduli.
Una modifica potrebbe essere quella di avere lo scorrimento limitato a parti specifiche del campo (ciò potrebbe servire, per esempio, per costruire un sistema di Help sensibile al contesto).
Per cambiare la velocità di scorrimento del campo cambiate il valore di scrollJump nel programma del pulsante. Inoltre, la versione 1.2.1 di HyperCard ha dei miglioramenti che rendono questo stack più veloce ed efficiente. Il listato è comunque compatibile con le versioni precedenti di HyperCard e questo lo rende utilizzabile dal maggior numero di persone.

■

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

© By Nibble e Applicando

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 151-153 e possono essere copiati così come sono.

Concorso Best top 1989

Gruppo Editoriale JCE

Giunto alla seconda edizione dopo il successo dello scorso anno, il Best Top Publishing Award è l'unico concorso di merito per prodotti di editoria elettronica individuale.

È istituito e organizzato dal Gruppo Editoriale JCE per promuovere la crescita del mercato e per favorire il perfezionamento tecnico degli utilizzatori di sistemi DTP.

Come partecipare

Saranno valutati i lavori che perverranno entro e non oltre il **5 settembre 1989**, con plico raccomandato a:

Gruppo Editoriale JCE
Segreteria del Concorso
Best Top Publishing Award
Via Ferri 6
20092 - Cinisello Balsamo (Mi)

• Nel plico dovrete inserire elaboratori finali (laser o linotronic), applicazioni e realizzazioni (stampati o altro), dischetto magnetico comprovante l'avvenuta elaborazione con sistemi DTP. I partecipanti dovranno precisare: programmi e hardware adottati, fasi di lavorazione e ogni altra informazione ritenuta utile o indispensabile per una valutazione completa dell'opera.

• I diritti sulle immagini, sugli impaginati e sulle realizzazioni in genere, rimarranno patrimonio degli autori salvo il diritto del Gruppo Editoriale Jce di utilizzarli gratuitamente a titolo di documentazione illustrativa di divulgazione tecnica e di promozione del concorso stesso e a scopo informativo.

Le sezioni

Saranno ammessi al concorso esclusivamente i lavori riconducibili alle seguenti attività e applicazioni DTP:

- Giornali, libri e riviste
- Pubblicità e grafica pubblicitaria
- Illustrazioni tecniche e artistiche
- Presentation, modulistica, rapporti e relazioni aziendali

I vincitori

Una giuria costituita da esperti del settore selezionerà i lavori e determinerà l'assegnazione dei premi per ogni sezione, oltre che del vincitore assoluto del concorso per l'edizione 1989.

La premiazione avverrà nel contesto della 26° edizione dello SMAU (5-9 ottobre 1989) con la presentazione al pubblico e alla stampa del materiale selezionato e premiato. Il Gruppo JCE darà comunicazione preventiva dell'assegnazione dei premi agli interessati i quali dovranno provvedere a confermare la loro presenza alla data del ritiro.

Il monte premi del Concorso sarà costituito da prodotti hardware e software delle più grandi aziende del settore.

I lettori di Applicando *hanno già risposto con entusiasmo alla nostra iniziativa, e sui tavoli della redazione sono arrivati i primi stack, realizzati nella filosofia del Freestackware. Vediamoli uno per uno.*

Programmi per la Fantasia (1)

di **Livio Fiorenti**

Iniziano a giungere le risposte al nostro progetto dei Programmi per la Fantasia inteso a verificare quale sia la realtà dello StackWare italiano. Risposte entusiastiche e, bisogna subito dire, molto spesso ben valide. Il primo a battere tutti sul tempo è stato lo stack CT-ComparaTesti e, da questo, iniziamo subito la descrizione di una prima parte del materiale pervenuto.

• **CT-ComparaTesti v.1.1**, di MicroWave (Roma) - Lo stack ha la dimensione di 64 Kb ed è costituito da 1 cornice e 3 schede. La sua funzione è di paragonare due file di testo per scoprire e segnalare le differenze (anche di punteggiatura) eventualmente esistenti. Ogni volta che il programma incontra una differenza questa viene segnalata con il classico bip e la parte di testo interessata viene evidenziata con una cornice (**figura 1**) e vi si può intervenire con le consuete operazioni di taglia e copia. Lo stack può servire in tutte quelle attività nelle quali si gestiscono testi e sia importante controllarne l'integrità dopo i vari passaggi. Può essere utile, per esempio, in una redazione per controllare le parti di testo sulle quali sono stati effettuati degli interventi di modifica.

Lo stack si avvale di alcuni XFCN e XCMD e non ha alcuna protezione. Viene inserito nel Free StackWare di *Applicando*. Peccato solo che l'autore abbia scelto di nascondersi sotto uno pseudonimo!

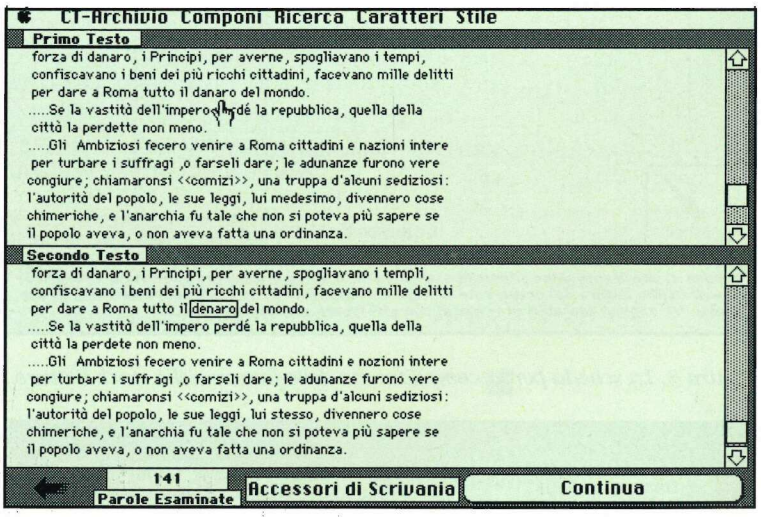


Figura 1. La scheda di lavoro di CT ComparaTesti.

• **Ricette**, di Alex Vigilante (Lugano) - Lo stack Ricette ha la dimensione di 17 Kb più lo stack collegato di Aiuto di 26 K . L'intenzione dichiarata dall'autore è di dare uno strumento per raccogliere le ricette di cucina estratte da giornali e riviste (come si vede in **figura 2**).

Alcune sono già inserite ed è possibile aggiungere altre schede secondo la necessità.

Lo stack di Help collegato fornisce le semplici istruzioni per il suo uso.

Lo stack è un adattamento degli stack forniti di dotazione con HyperCard e questo

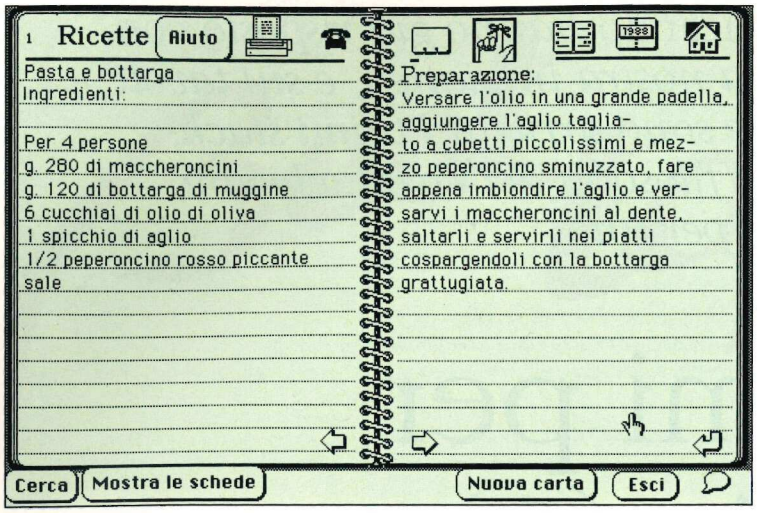


Figura 2. Una scheda di Ricette.

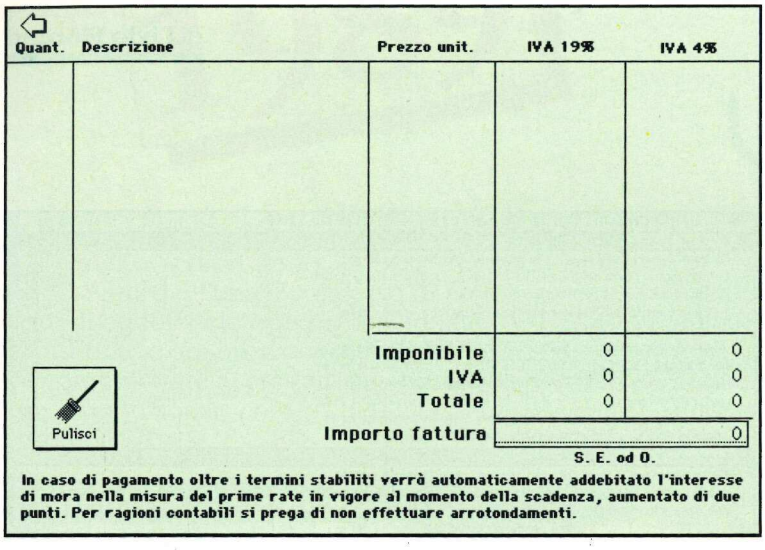


Figura 3. La scheda per la compilazione delle fatture nello stack Fatture.

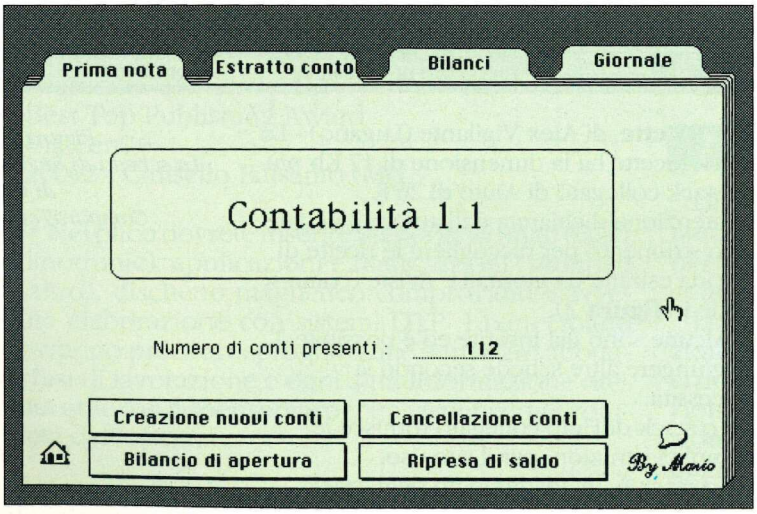


Figura 4. La scheda con il menù di Contabilità 1.1.

non è affatto negativo, anzi è un'operazione suggerita dalla stessa Apple.

I problemi possono sorgere quando uno stack fa riferimento ad altri che non sono necessariamente presenti tra i file dell'utilizzatore o che lo sono con nomi modificati o in un'altra lingua.

• **Indirizzi e Fatturazione**, di Marco Civra (Torino) con la collaborazione di Loredana Buonfiglio e Barbara Milani della Sintagma Editrice -

I due stack sono di 17 Kb e 18 Kb, rispettivamente, e sono destinati a lavorare integrati in modo funzionale.

Lo stack Indirizzi è un'elaborazione dello stack Indirizzi standard di HyperCard con il miglioramento di alcune funzionalità.

Oltre alle usuali funzioni di un'agenda lo stack, tra l'altro, riceve e conserva le informazioni prodotte dallo stack Fatturazione, così che per ogni nominativo vengono automaticamente registrate le fatture emesse a suo nome.

Dallo stack Indirizzi un pulsante conduce allo stack Fatturazione, dove avvengono le operazioni di compilazione delle fatture (**figura 3**).

I dati delle fatture devono essere inseriti manualmente, ma i conteggi vari, compreso quello dell'Iva, avvengono in modo automatico. È prevista la stampa delle fatture e la stampa di un rapporto con l'elenco di tutte le fatture emesse. Questo stack è di uso semplice e può rivelarsi utile a chi esercita attività che comportano l'emissione di un numero limitato di fatture, come artigiani, liberi professionisti, ecc. Lo stack non è protetto ed è di libero uso. Qualche piccolo aggiustamento ne potrebbe velocizzare il funzionamento, ma già così com'è entra a buon diritto nel Free Stackware di *Applicando*.

• **Contabilità 1.1**, di Mario Leone (Gravina di Puglia) - 127 Kb, 15 cornici e 29 schede sono le misure di questo primo stack che affronta le problematiche della contabilità (**figura 4**).

Non vuole certo soddisfare le necessità di una grande azienda, ma permette di fare bene e facilmente una semplice contabilità in partita doppia. Sono possibili fino a 5000 movimenti di prima nota e si possono inserire fino a 999 conti.

Lo stack è anche in grado di effettuare stampe (estratti conto, bilanci di verifica e giornale). Benché l'introduzione dei dati non sia difficile, potrebbe essere utile un

piccolo Help in linea. L'aspetto grafico è molto pulito e piacevole e i programmi degli oggetti rivelano che vi è stato dedicato un notevole lavoro. Il funzionamento è un poco lento, ma questo è colpa in buona parte di HyperCard che non è, almeno per adesso, uno Speedy Gonzales dei programmi. L'autore mette Contabilità 1.1 a disposizione degli amici e, perciò, entra a far parte del Free Stackware di *Applicando*.

• **Gestione Attività Commerciale**, di Sandro D'Antonio (Cervignano del Friuli) - Questo programma è costituito da un gruppo di quattro stack (Fatturazione, Bollettazione, Magazzino e Clienti) collegati tra loro, più uno stack Home personalizzato, il tutto per un totale di 189 Kb, 12 cornici e 39 schede (**figura 5**).

Lo stack è nato per la gestione commerciale di un negozio di materiale fotografico, ma non ci sono difficoltà ad adattarlo alla gestione di altre attività. Esso permette la preparazione di fatture, di bolle di accompagnamento con fatturazione immediata o successiva, la gestione dei clienti e la gestione del magazzino con verifica della giacenza totale o per articolo.

Questo programma ha tutti i titoli per entrare a far parte del Free Stackware di *Applicando* ma, purtroppo, le opzioni di stampa devono essere disabilitate, perché si avvalgono di Reports della Activision che, essendo coperto da Copyright, non può (e non deve) essere copiato e distribuito. Forse l'autore potrebbe elaborare una soluzione alternativa a questo problema.

Figura 5. La scheda d'apertura di Gestione Attività Commerciale.

Apettiamo i vostri stack!

Con questo articolo inizia una nuova rubrica, che *Applicando* realizzerà grazie al concorso dei lettori: la recensione e la presentazione di tutti gli stack preparati dai lettori stessi con HyperCard. I programmi passati in rassegna in questa prima puntata sono i primi, in stretto ordine cronologico, pervenuti alla nostra redazione da quando *Applicando* ha dato il via al progetto "Programmi per la Fantasia".

Un progetto nato, lo ricordiamo, da una serie di interrogativi che la redazione di *Applicando* si era posti nei mesi scorsi, nel tentativo di determinare anche in Italia la quantità e la qualità della diffusione di HyperCard: quanti semplici appassionati e programmatori dilettanti hanno ottenuto risultati interessanti con HyperCard? Quanti sono gli stack in circolazione, creati con questo popolare linguaggio di programmazione? Col progetto "Programmi per la Fantasia", *Applicando* vuole raccogliere gli stack prodotti in Italia e garantire loro la massima circolazione, secondo la filosofia del Freesoftware. "Programmi per la Fantasia" vuole diventare un luogo di incontro dove i possessori di Macintosh interessati a HyperCard possono presentare i loro programmi, studiare quelli degli altri lettori, acquisire nuove esperienze e nuovi stimoli. Per questo, tutti i lettori disposti a far conoscere agli altri gli stack di loro creazione sono invitati a mandarne una copia alla redazione di *Applicando*, che presenterà regolarmente una recensione degli stack più interessanti.

Non fa differenza che lo stack sia grande o piccolo, semplice o raffinato, o che sia il vostro primo tentativo.

Aspettiamo i vostri dischetti; e buon divertimento, nel frattempo, con HyperCard.

■

Compilare il modulo di adesione qui sotto riportato e spedire a:
Redazione di *Applicando*, Gruppo Editriale JCE, via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI).

Nome .....

Cognome .....

Indirizzo .....

CAP ..... Città .....

Provincia ..... Tel. .....

Eventuali Coautori: .....

.....

Breve descrizione dello stack .....

.....

❑ Si! accetto che la mia applicazione venga eventualmente inserita nel freesoftware di *Applicando*.

❑ No! desidero che venga solo menzionata la mia applicazione nella rivista.

Quale Versione?

Ho ricevuto il dischetto AP52/N161 ed ho constatato che il programma "Costruttore di Stack" non funziona sul mio Macintosh SE per il semplice motivo che sono in possesso della versione 1.2 in edizione inglese di Hypercard.

Non mi sembra di aver letto da nessuna parte su Applicando che il programma in questione funzionasse unicamente sulla versione 1.1 edizione italiana (o forse mi è sfuggito?).

Potete fornirmi l'edizione italiana, versione 1.1?

Alberto G. Corti
Lugano

Il problema non risiede nel numero della versione ma nella lingua della versione.L'installazione del programma comporta l'inserzione in italiano delle voci dei menù al fine di renderle comprensibili ai lettori italiani che non siano a conoscenza della lingua inglese. Per quanto riguarda il problema specifico, la soluzione consiste nell'aprire il programma del Background Button "Nuovo Oggetto" e modificare le due seguenti istruzioni:

```
domenu "Copia Scheda"
domenu "Incolla Scheda"
```

e correggere rispettivamente in

```
domenu "Copy Card"
domenu "Pate Card"
```

In questo modo "Costruttore di Stack" non avrà problemi con Hypercard versione inglese.

È necessario comunque tenere presente che ci sono delle funzioni di Hypercard che non possono eseguirsi correttamente in entrambe le lingue. Si tratta, ad esempio, delle funzioni che usano le date e le ore, che vengono espresse in formati differenti dagli americani e dagli italiani.

Le applicazioni sviluppate con Costruttore di Stack, utilizzando Hypercard italiano versione 1.1,

Pronto... Happy Line?

happy line

La Happy Line ci ha segnalato le domande più frequenti rivolte in questi ultimi tre mesi al proprio servizio di assistenza telefonica software per i suoi abbonati. Le pubblichiamo ritenendole di grande aiuto all'utenza Apple. Per ulteriori informazioni sul servizio Happy Line - Hot Line Apple, telefonate ai numeri 02/879518 - 8059710.

Sono intenzionato ad acquistare una espansione di memoria per il mio Macintosh SE così da poter utilizzare il Multifinder, vorrei però sapere se con la mia stampante Laser Writer II SC è possibile usufruire della stampa in back ground?

Con il Multifinder attivato, è possibile usufruire della stampa in back ground anche con la stampante LaserWriter II SC. In questo modo è sicuramente possibile velocizzare le fasi di stampa.

Vorrei sapere le specifiche per collegare un Macintosh II ad un plotter HP 7475. Potete aiutarmi?

Il collegamento tra il Macintosh II (o qualsiasi altro Macintosh) ed il plotter si ottiene con un normale cavo modem-eliminator di questo tipo:

1 ---------- 6
2 ---------- 20
3 ---------- 3
4 ---------- 7
5 ---------- 2

Occorre naturalmente configurare il Macintosh e il plotter con gli stessi parametri di comunicazione. Per quanto riguarda il Macintosh solitamente il programma che sfrutta il plotter (per esempio un CAD) fornisce tutte le specifiche di comunicazione; mentre il plotter ha una serie di mini switch per questo scopo che è possibile configurare seguendo le specifiche date sul manuale del plotter stesso.

Mi è capitato diverse volte di installare il sistema operativo Macintosh copiandolo da icona e non installandolo tramite l'apposita utility "Installer". Nonostante questo tutto funziona correttamente, però mi è sempre sorto il dubbio se la mia procedura fosse corretta o meno. Potete darmi delucidazioni in merito?

E' sicuramente consigliato installare il System tramite l'apposita utility "Installer", in questo modo si ha la gazanzia che il System sia propiamente configurato per l'hardware in uso. Non seguendo questa procedura solitamente tutto funziona ugualmente, ma potrebbero comunque presentarsi dei problemi sporadici, che conviene evitare partendo da subito con il piede giusto.

Sono in possesso di una stampante ImageWriter LQ che vorrei utilizzare per stampare a colori con il programma PixelPaint. Dopo alcune prove sono giunto alla conclusione che questo programma non è in grado di stampare a colori sull'ImageWriter LQ. Potete confermarmi questa mia teoria?

Non tutti i programmi disponibili sul mercato possono stampare a colori sull'LQ. In questo caso non si parla di compatibilità con la stampante in questione, ma

possono funzionare con Hypercard inglese versione 1.2.

Ciò è possibile, perchè gli stack generati da Costruttore di Stack diventano indipendenti dalla versione usata per costruirli. Essi dipendono per il loro funzionamento da come vengono redatti i programmi contenuti negli oggetti.

Per esempio, se nel programma di un oggetto costruito con Costruttore di Stack viene inserito il comando doMenu "Nuova Scheda", lo Stack contenente quell'oggetto può funzionare solo con la versione italiana di Hypercard che riconosce la dicitura "Nuova Scheda". Se si desidera che lo stack funzioni con, Hypercard inglese il comando deve essere redatto secondo la sintassi di Hypercard inglese, cioè doMenu "New Card". Per completare la risposta, confermiamo che tutti gli stack sviluppati con Hypercard versione 1.1 girano correttamente con le versioni superiori.

Non è vero invece il contrario, ossia uno stack costruito con Hypercard 1.2 non è detto che funzioni con una versione inferiore (dipende se fa uso di comandi introdotti nella versione 1.2). Bisogna anche tenere presente che uno stack costruito con la versione 1.1 se viene usato on la versione 1.2 e viene ripetuta due volte l'operazione di compattazione, non è più apribile successivamente da Hypercard versione 1.1, ma solo dalla versione 1.2.

Ricordiamo inoltre che versioni in italiano di Hypercard vanno richieste tramite i normali canali di distribuzione Apple.

(Livio Fiorenti, Uomo Hypercard di Applicando)

Perché non stampi?

Una scheda a "scorrimento" di uno stack costruito con Hypercard viene stampata così come risulta a video.

Il contenuto, però, può essere molto più lungo. Potete indicarmi se esiste un programma e/o un mezzo per stamparlo per intero che "giri" sia su Mac II che su S.E.?

Avv. Bruno M. Giordano
Milano

A questa domanda risponde nel riquadro Happy Line.

esclusivamente di una limitazione delle applicazioni; infattti alcune applicazioni sono nate per gestire esclusivamente delle stampanti PostScript (vedi, per esempio, Illustrator 88), oppure il numero di colori utilizzati è nettamente superiore a quelli che la LQ è in grado di stampare. Ricordiamo che la stampante LQ è in grado di stampare un massimo di 8 colori :

Bianco
Nero
Rosso
Verde
Blu
Giallo
Arancione
Viola

Come è possibile rilevare dalla tabella (qui sopra a destra) compilata dopo alcune prove con i programmi più diffusi, possiamo confermarle la sua teoria.

Programma	Colori	B/N
Studio/8		*si*
Pixel Paint 2.0		*si*
SuperPaint 1.0 - 2.0	*si*	
GraphistPaint 1.3		*si*
Illustrator 88		*si*
Free Hand 2.0		*si*
Draw II 1.1	*si*	
Canvas 2.0	*si*	
Dreams 1.0	*si*	

In HyperCard il comando Stampa Campi... consente di stampare il contenuto di tutti i campi di scheda delle schede in una cornice o nell'intero stack, oppure il contenuto di tutti i campi di cornice (oppure parte o uno di essi) delle schede in una cornice o nell'intero stack. Non ho trovato invece nessun modo per stampare il contenuto di un singolo campo a scorrimento in una scheda, neanche in HyperTalk; esiste questa possibilità?

Effettivamente HyperCard non ha la possibilità di stampare il contenuto di un singolo campo a scorrimento, né da menù, né con il linguaggio HyperTalk. Esistono però tre comandi esterni che risolvono questa esigenza, che sono: ***PrintField****, sviluppato da Joe Zuffoletto della Apple Computer;* ***prFlds****, sviluppato da Joseph F. Buchanan della University of Utah; e* ***printfield****, sviluppato da Kevin Calhoun del Dartmouth College. (ndr: uno di questi freestackware viene offerto da Applicando. Vedere nelle ultime pagine della rivista nella rubrica Free Stackware per Macintosh APFS/A90 - Cod. 6085) Un comando esterno é un particolare tipo di risorsa di HyperCard (identificata dalla sigla XCMD, che sta per eXternal CoMmanD) che aggiunge una nuova funzionalità al linguaggio HyperTalk.*

happy line

Istruzioni per l'introduzione dei programmi di Applicando

I programmi di Applicando possono essere scritti sia in HyperTalk (il linguaggio di HyperCard) sia in Microsoft Basic. Naturalmente per introdurre il programma dovete avere il programma appropriato.

Come iniziare con HyperCard

Molti dei listati di *Applicando* si riferiscono a stack HyperCard. Gli stack vengono stampati in un listato condensato per risparmiare spazio sulla rivista e per accelerare il compito di introdurre il programma. I listati sono formati da due parti: la descrizione degli oggetti, chiamata Tavola degli Oggetti, e i Programmi degli Oggetti, che seguono sempre la tavola. Per iniziare dovete creare gli oggetti HyperCard ricavandoli dalla Tavola degli Oggetti. Poi dovete introdurre i programmi per ognuno degli oggetti.

Iniziate selezionando Nuovo Stack dal menù Archivio. Disattivate il box di Copia la cornice corrente, date allo stack il nome riportato nell'articolo e fate un clic su Nuovo.

Dopo che avete creato lo stack dovete introdurre gli oggetti e i loro programmi in accordo con il listato. L'**esempio 1** mostra una semplice Tavola degli Oggetti per un pulsante di scheda. La tavola vi dice tutto quanto è necessario conoscere circa le proprietà del pulsante. La prima riga della tavola indica che questo pulsante si trova sulla scheda 1 dello stack e che la scheda non ha titolo. La seconda riga della tavola degli oggetti dice che gli oggetti successivi sono pulsanti di scheda. La riga seguente riporta le abbreviazioni delle proprietà di un pulsante. Queste abbreviazioni sono spiegate nella **tavola 1**. Il primo 1 nella riga successiva indica che questo è il primo oggetto che dobbiamo creare. Il secondo 1 della stessa riga, sotto il segno #, è il numero del pulsante. Se i pulsanti vengono creati in sequenza questo numero risulterà automaticamente corretto. La voce seguente è il nome del pulsante.

La colonna Font mostra i primi quattro caratteri del textFont; Gene è Geneva, Mona è Monaco, ecc. La colonna relativa allo stile del testo (la colonna identificata da St) riporta i primi due caratteri del textStyle: pl è plain (testo normale), bo è bold (grassetto), ecc. La colonna Allineamento (identificata da Al) include il primo carattere di textAlign; l è left (sinistra), r è right (destra) e c è center (centrato). La colonna Style presenta i primi quattro caratteri dello stile dell'oggetto: shad è shadow (ombreggiato), scro è scrolling (scorrevole), roun è roundRect (rettangolo arrotondato) e così via. Per quelle colonne che documentano proprietà i cui valori possono essere True o False (come wideMargins e showLines) la presenza di una t nella tavola indica che la proprietà è attiva mentre una f (false) indica che la proprietà non è attiva. I nomi delle proprietà sono stati mantenuti nella loro dicitura inglese per assicurare uniformità nei listati di varie provenienze e per avere corrispondenza diretta con i comandi HyperTalk.

Per creare un pulsante con le proprietà elencate nella tavola dovete dapprima selezionare l'opzione Nuovo Pulsante dal menù Oggetti. Poi fate un doppio clic sul pulsante e vedrete la finestra di dialogo del pulsante. Scrivete la parola Orario come nome del pulsante. A questo punto potete cambiare lo stile del pulsante, aggiungere un'icona e decidere se volete che le proprietà Mostra il nome ed Auto-evidenza siano attive.

Per assegnare le altre proprietà del pulsante dovete impiegare la finestra dei Comandi. Per aprire la finestra dei Comandi chiudete dapprima la finestra delle informazioni del pulsante facendo un clic su OK. Poi premete i tasti Comando-M oppure selezionate Comandi dal menu Vai. Un esempio di una proprietà che deve essere assegnata dalla finestra dei Comandi è la proprietà Rect. Per collocare il pulsante nella posizione riportata nella tavola scrivete quanto segue nella finestra dei Comandi:

```
set the rect of button 1 to 204,167,304,189
```

poi premete Return. La formula per assegnare le proprietà degli oggetti nello stack è:

```
set the proprietà of oggetto to valore
```

Tavola 1. Abbreviazioni delle proprietà per i campi e i pulsanti

Abbreviazione	Significato	
No.	Numero progressivo dell'oggetto	
#	Numero dell'oggetto nella sua categoria	
Nome	Name (Nome)	
Font	textFont (Carattere del testo)	
St	textStyle (Stile del testo)	
	plain (normale)	*bold (grassetto)*
	italic (corsivo)	*underline (sottolineato)*
	outline (bordato)	*shadow (ombreggiato)*
	condensed (compresso)	*extend (esteso)*
Sz	textSize (Grandezza del testo)	
Ht	textHeight (Altezza del testo)	
Al	textAlign (Allineamento del testo)	
	left (sinistra)	*right (destra)*
	center (centrato)	
Vs	visible (visibile)	
Styl	Style (Stile dell'oggetto)	
	Per campi:	
	transparent (trasparente)	*opaque (opaco)*
	rectangle (rettangolo)	*shadow (ombreggiato)*
	scrolling (scorrevole)	
	Per i pulsanti:	
	transparent (trasparente)	*opaque (opaco)*
	rectangle (rettangolo)	*shadow (ombreggiato)*
	round rect (rett. arrotondato)	*check box (box di spunta)*
	radio button (selettore)	
Sc	Script # (numero progressivo del programma)	
Wm	wideMargins (Margini spessi)	
Sl	showLines (Mostra le linee)	
Lk	lockText (Testo bloccato)	
Tx	Text # (numero progressivo del testo)	
Au	autoHilite (Auto-evidenzia)	
Sn	showName (Mostra il nome)	
Hl	hilite (evidenza)	
Icon	icon # (numero dell'icona nella libreria)	

Nota: nella finestra dei comandi i nomi delle proprietà devono essere scritti nella forma estesa.

Esempio 1. Parte di una tavola degli Oggetti.

```
Scheda n. 1  Nome: senza titolo
Pulsanti di scheda
 No. # Nome.........Font St Sz Ht Al Vs Au Sn Hl ..... Rectangle Styl Icon Sc
  1  1 Orario        Chic pl 12 16  c  t  f  t  f 204,167,304,189 shad —  1
```

Esempio 2. Programma per il pulsante di scheda Orario.

```
— Progr. n. 1: campo n. 1     pulsante n. 1     Nome: Orario
on mouseUp
    put the time into card field 1
    play "boing"
end mouseUp
```

dove *proprietà* è il nome della proprietà, *oggetto* è il nome dell'oggetto e *valore* è il valore della proprietà. Assicuratevi di scrivere il nome completo della proprietà quando introducete il comando, perché HyperCard non accetta le abbreviazioni usate nella tavola.

Dopo che avete creato tutti gli oggetti dello stack è tempo di tornare indietro ed introdurre i programmi. L'**esempio 2** mostra il programma per il pulsante Orario che avete appena creato. Per introdurre il programma per il pulsante selezionate lo strumento Pulsante dal menù Strumenti, fate un doppio clic sul pulsante e premete su Programma nella finestra di dialogo. Potete ora introdurre il programma nella finestra dell'editor dei programmi.

Quando scrivete il programma premete il tasto Return alla fine di ogni riga.

Osservate che qualche volta dovete dividere in due una riga molto lunga e noi usiamo il simbolo (¬) per mostrare che la riga è stata divisa. Potete introdurre questo simbolo premendo Opzione-Return.

StackBuilder e HyperReporter

Per accelerare il processo di introduzione degli stack, Applicando ha creato due stack di utilità, StackBuilder e HyperReporter. StackBuilder rende facile l'introduzione delle informazioni relative agli stack che vengono pubblicate nelle tavole di Applicando. HyperReporter esegue un'intelligente analisi dello stack e dei programmi e costruisce automaticamente le tavole delle proprietà (compatte e facili da leggere) che compaiono su Applicando. Inoltre costruisce un file con i programmi contenuti negli oggetti.

ERRATA CORRIGE

HyperReporter

Il listato del programma HyperReporter contiene un errore che non gli permette di riportare esattamente lo stato della proprietà autoTab della versione 1.2 di HyperCard. L'errore risiede nel programma n. 3 (il programma del pulsante Campi & Pulsanti) nella sezione "function comlin2a str,tx,zz". Nella riga:

```
if the version >= 1.2 then put  ¬
(char 1 of autoTab,2,false) into atab
```

è saltata la parola "pad" e la riga deve essere quindi modificata come segue:

```
if the version >= 1.2 then put  ¬
pad (char 1 of autoTab,2,false) into atab
```

Come iniziare con MS-Basic

Molti listati inclusi in Applicando sono scritti in Microsoft Basic. Per copiare il listato di un programma scritto in questo linguaggio dovete avere l'interprete MS-Basic o il compilatore MS-Basic (se non diversamente indicato).

Ci sono due versioni dell'interprete MS-Basic: la versione decimale (con l'icona che riporta il segno del dollaro) e la versione binaria (con il simbolo di pi greco). Controllate nell'articolo quale è il tipo di MS-Basic richiesto dal programma ed inoltre il numero di versione per essere certi che il Basic sia compatibile con il listato.

Quando una riga di programma è troppo lunga per essere stampata in una sola riga della rivista viene continuata nella riga successiva ed il segno • viene usato per indicare la continuazione. Non introducete questo segno e non premete il tasto Return fino a che non avete scritto la riga completa.

Nome Stack: AutoScroll

```
****  TAVOLA DEGLI OGGETTI  ****
=====================================================

 No. Stack: AutoScroll (ha il progr. n.1)
  1 La cornice n.  1 senza titolo  ha    1 scheda
=====================================================
Scheda n. 1   Nome: AutoScroll Card
Campi di Scheda
 No. # Nome........... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Wm Sl Lk At Tx Sc
  2  1 352             Gene pl 12 16  l  f   22,43,466,205 scro  f  f  t --  1  2
Pulsanti di scheda
 No. # Nome........... Font St Sz Ht Al Vs .....Rettangolo Styl Au Sn Hl  Icon Sc
  3  1 AutoScroller    Chic pl 12 16  c  t 206,209,306,231 roun  t  t  f -----  3
  4  2 Coverup         Chic pl 12 16  c  t  450,43,466,205 opaq  f  f  f -----  4
```

(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

```
Nome Stack:    AutoScroll
      ****  PROGRAMMI DEGLI OGGETTI  ****
=====================================================
-- Progr. n. 1: Stack    :AutoScroll
on openStack
  hide card field 1
end openStack

-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 2:  scheda n. 1    campo n. 1   Nome: 352
on mouseUp

  global newScroll,coverUp
  if the style of me is not "Scrolling" then exit mouseUp
  if coverUp is true then
    put "Il pulsante CoverUp esiste già"
    play boing
    wait two seconds
    hide message box
    exit mouseUp
  end if

  put the rect of me into myRect
  put item 3 of myRect & "," & item 4 of myRect into clickSpot
  subtract four from item 1 of clickSpot -- definisce un punto
  subtract four from item 2 of clickSpot -- all'interno della freccia
  --                                        in giù della barra di scorrimento
  set the scroll of me to 0
  put the scroll of me into currentScroll
  set the cursor to watch
  set the lockScreen to true

  repeat -- quando newScroll = currentScroll significa che è stato
    -- raggiunto il limite inferiore del campo
    click at clickSpot
    put the scroll of me into newScroll
    if newScroll = currentScroll then exit repeat
    put newScroll into currentScroll
  end repeat

  put "Lo scorrimento massimo è" && newScroll into the Message box
  set the name of me to newScroll

  put myRect into buttonRect
  put (item 3 of buttonRect - 16) into item 1 of buttonRect
  doMenu "New Button"
  set the name of card button "Pulsante" to "Coverup"
  --$$ Scrivere "New Button" al posto di "Pulsante" se viene
  -- usata la versione in inglese di HyperCard $$
  set the rect of card button "Coverup" to buttonRect
  set the style of card button "Coverup" to opaque
  set the showName of card button "Coverup" to false
  set the autoHilite of card button "Coverup" to false

  put "on deleteButton" & Return¬
  & "global coverUp" & Return¬
  & "put false into coverUp" & return¬
  & "end deleteButton" & Return¬
  into buttonScript

  set the script of card button "Coverup" to buttonScript

  choose browse tool
  set the scroll of me to 0
  put true into coverUp
  set the lockScreen to false

end mouseUp

-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 3:  scheda n. 1    pulsante n. 1   Nome: AutoScroller
on mouseUp

  global coverUp, newScroll, scrollLimit

  if the scroll of card field 1 > zero          -- per essere certi che
  then set the scroll of card field 1 to zero   -- l'utente lo vede fin
  --                                               dall'inizio

  put char 1 of the short name of card field 1 into firstChar
  if firstChar is not in "1234567890"
  then
    set the lockScreen to true
    show card field 1
    click at the loc of card field 1
    set the lockScreen to false
  end if
```

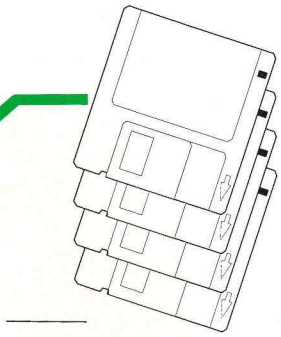
(Continua il Listato 1.)

(Segue il Listato 1.)

```
  if coverUp is false and firstChar is in "1234567890"
  then
    set the lockScreen to true
    put the rect of card field 1 into buttonRect
    put (item 3 of buttonRect - 16) into item 1 of buttonRect
    doMenu "New Button"
    set the name of card button "Pulsante" to "Coverup"
    --$$ Scrivere "New Button" al posto di "Pulsante" se viene
    -- usata la versione in inglese di HyperCard $$
    set the rect of card button "Coverup" to buttonRect
    set the style of card button "Coverup" to opaque
    set the showName of card button "Coverup" to false
    set the autoHilite of card button "Coverup" to false
    choose browse tool
    set the lockScreen to false

    put "on deleteButton" & Return¬
    & "global coverUp" & Return¬
    & "put false into coverUp" & return¬
    & "end deleteButton" & Return¬
    into buttonScript

    set the script of card button "Coverup" to buttonScript
    put true into coverUp
  end if

  show card field 1
  wait two seconds -- dà al lettore il tempo per leggere la prima riga
  put the short name of card field 1 into scrollLimit
  put three into scrollJump -- mettere un valore più alto per
  -- uno scorrimento più rapido
  set lockMessages to true

  repeat while the scroll of card field 1 < scrollLimit
    set the scroll of card field 1¬
    to the scroll of card field 1 + scrollJump
    if the mouse is down then exit repeat -- metodo rapido per uscire
  end repeat

  wait 5 seconds -- tempo per terminare la lettura
  hide card field 1

end mouseUp

-----------------------------------------------------
-- Progr. n. 4:  scheda n. 1    pulsante n. 2   Nome: Coverup
on deleteButton
  global coverUp
  put false into coverUp
end deleteButton


Nome Stack :AutoScroll
**** TESTI CONTENUTI NEI CAMPI ****
=====================================================

-----------------------------------------------------
-- Testo n. 1:  scheda n. 1    campo n. 1   Nome: 352
Questa è una dimostrazione del pulsante AutoScroller. Ci sono due componenti nella
routine AutoScroller. La prima ricerca la profondità del campo scorrevole. HyperTalk non
ha, al momento, una procedura per trovare questo valore, perciò dovete avere un programma
che esegue ripetutamente dei clic nella freccia in giù della barra di scorrimento
controllando ogni volta lo scorrimento per vedere se è cambiato. Se non c'è stato
cambiamente potete dedurre di essere al limite inferiore del campo e collocare il valore
di 'the scroll' in una variabile globale.

Il secondo componente è l'azione di scorrimento. Questo è relativamente facile; dovete
solo costruire un programma che si ripete continuamente mentre lo scorrimento del campo è
inferiore al valore massimo che avete trovato in precedenza. Stabilite un intervallo e
poi assegnate come valore dello scorrimento del campo il valore dello scorrimento più
l'intervallo. Intervalli piccoli danno un effetto migliore, ma possono essere troppo
lenti. Inoltre, per risultati esteticamente migliori, non usate i margini spessi e
regolate l'altezza del campo a due pixel in più di un multiplo di textHeight.

Se lo desiderate, potete sommare lo scorrimento massimo all'altezza del campo. In questo
modo potete fare scorrere il testo fino a farlo scomparire completamente oltre il margine
superiore e potete anche, mettendo 'the scroll' a zero e ricominciando da capo, ottenere
un effetto di scorrimento continuo ad anello.

Come miglioramento solo estetico, un programma di questo campo crea un pulsante opaco che
copre la barra di scorrimento. In questo modo il campo assomiglia maggiormente ad una
tradizionale finestra di dialogo Macintosh.


=====================================================
-- FINE DELL'ANALISI
```

Listati senza fatica

I programmi di Applicando possono essere trascritti e salvati su dischetto. Ma la trascrizione è lenta e noiosa, e sbagliare fin troppo facile. Ecco perché Applicando offre, già pronti, i dischetti con i programmi autoguidati (cioè con le istruzioni), per averli, basta inviarci il coupon allegato in queste pagine debitamente compilato. Per risparmiare non perdete la favolosa offerta dell'abbonamento al Disk Service e inviate subito l'apposito coupon.



APPLICANDO 23

AP23/A49 - Cod. 4018. Trasferimento da Apple a Mac. Un programma eccezionale e nuovissimo: trasferire testi dall'Apple //e e //c al Macintosh è ora possibile e, quel che più conta, semplice e ultrasicuro. La confezione comprende un dischetto da 3 pollici e mezzo e uno da 5 pollici e un quarto. Lire 50.000.

APPLICANDO 24

AP24/N54 - Cod. 3000. MacGraph. Un programma favoloso per un uso professionale del Macintosh: può creare ogni tipo di grafico, a linee, a barre o a torta, che poi si può copiare e incollare in qualunque altro documento (relazioni, documenti da proiettare...). Lire 40.000.

APPLICANDO 25

AP25/N58 - Cod. 3001. File Cabinet. Potenza e versatilità caratterizzano il database per Macintosh: strutturato come uno schedario, permette un'archiviazione e una gestione dati molto agile e intelligente. I criteri di classificazione, multipli, consentono la massima personalizzazione. Lire 40.000.

APPLICANDO 26

AP26/A62 - Cod. 5001. Bioritmi. Un programma brioso, ma professionale nell'impostazione e nella grafica. Allietato dal disegno dei simboli zodiacali, traccia le tre famose curve fisico-emotivo-intellettive mese per mese, fa i confronti e dà il consiglio del giorno. Lire 40.000.

AP26/A63 - Cod. 5002. Irpef (occorre Multiplan). Il tempo delle tasse, oltre ai noti dolori, comporta perdite di tempo e disguidi: per compilare più in fretta la dichiarazione, e tenersi aggiornati con le aliquote in corso, questo modello sfrutta la potenza del foglio elettronico. Lire 25.000.

APPLICANDO 27

AP27/A68 - Cod. 5003. Leasing (occorre Multiplan). Conti alla mano, qual è il tasso reale? La convenienza di ogni contratto di leasing conteggiata su misura grazie a una applicazione di matematica finanziaria sofisticata, ma semplice da usare. Lire 30.000.

AP27/N69 - Cod. 3002. MacBanker. Un programma realmente all'avanguardia, che consente la stampa degli assegni su modulo continuo. Ma non solo: tutta la gestione del vostro conto in banca, con verifica puntuale degli estratti conto che vi vengono inviati, con registrazione accurata di ogni versamento e di ogni assegno emesso, è affidata a MacBanker. L. 40.000.

APPLICANDO 28

AP28/N77 - Cod. 3003. Cronometro. Un prezioso accessorio da aggiungere alla scrivania del Mac: tiene conto dei sessantesimi di secondo e stampa i nomi dei parziali. **Radion Tyrant.** Un avvincente gioco di strategia con griglia di gioco e griglia di controllo. Lire 40.000.

AP28/A78 - Cod. 5004. Gin. Gin, il gioco del momento, ha un solo difetto: calcolare il punteggio è laboriosissimo. Nessun problema, però, se si usa questo programma contapunti. Lire 25.000.

APPLICANDO 29

AP29/N82 - Cod. 3004. MacInvestor. Un programma senza uguali per la gestione del portafoglio titoli: permette un'agevole introduzione e modifica dei dati, la memorizzazione dei movimenti e la resa grafica dei resoconti. E' uno dei programmi più completi del settore e in assoluto il più economico. Lire 80.000.

AP29/N83 - Cod. 3005. I Ching. Un metodo di previsione del futuro che riassume la saggezza degli antichi cinesi. Questa versione elettronica è la prima che ne conserva la complessità. Lire 35.000.

APPLICANDO 30

AP30/N88 - Cod. 3006. MacSprint. Leggere di più e meglio. Leggere bene anche in inglese. Insegnare la lettura veloce anche ai bambini. Ecco i tre obiettivi che questo allegro, ma molto professionale programma sa conseguire. L. 35.000.

AP30/A89 - Cod. 5005. SuperSorter. Meglio di un database, SuperSorter mette in ordine alfabetico i dati contenuti in un file e anche gli appunti del Block Notes: sa con che lettera inizia un numero, sa ignorare l'articolo iniziale di un titolo e sa invertire gli ordini precedenti. L. 30.000.

APPLICANDO 31

AP31/N92 - Cod. 3007. Zoom. Un database grafico, strutturato a "diapositive", con effetto zoom, per ingrandire i particolari. Mappe, diagrammi, disegni, testi...: potete partire dalla carta geografica d'Italia e arrivare, per ingrandimenti successivi, al portone di casa. Lire 35.000.

AP31/A93 - Cod. 5006. Bilancio aziendale. Un programma di avanguardia per la riclassificazione dei bilanci. Sfrutta la potenza dello spreadsheet di Excel e genera anche tre grafici. Aggiornato con le ultime normative Cee. Va usato con il programma Excel della Microsoft e con Macintosh Plus e drive da 800 K. L. 200.000 (Non ordinabile in abbonamento ma solo singolarmente).

APPLICANDO 32

AP32/N98 - Cod. 3008. MacMusic. Sfrutta appieno le quattro voci del Mac senza por freno alla creatività; gestisce da solo le conversioni numeriche. E' possibile variare volume e forma d'onda. L. 40.000.

APFS/A01 - Cod. 6000. 22 programmi e documenti: stampa cataloghi DiskCat, programma di comunicazioni FreeTerm 1.8, accessori-mela 20DAs e Other... 1.6b,impacchettatore di programmi PackIt II, gioco del biliardo Billiard Parlour, e, utilissimi per l'hard disk, HFS Open e HFS Search. E: MacWait, Binhex 5.0, ChangeApp, WayStation1.9b, Wator, Pong, Curve, Munch, Fractals, Aquarium.

APFS/A02 - Cod. 6001. 19 programmi e documenti: programma di comunicazioni Red Ryder 9.0, installatore di tasti funzione FKey, Maze 3D, Tree e altri ancora.

APFS/A03 - Cod. 6002. 22 programmi e documenti: generatore di icone Iconmaker, utilities Fedit 3.05, MWRecover, MacWrite Rescuer 1.2, Fatdiskmaker, Drawpaint 1.0, MacRepair e ReadWrit, codificatore-decodificatore di file ConCode. Inoltre: DAs SetSound&StuffClip, 2.0 macsampler, StringArt, Snow, Julia, Orion v1.0, Bin/Graphics, Munch, PepsiCaps, Pram.

APFS/A04 - Cod. 6003. 35 programmi e documenti fra cui il celebre psicoanalizzatore Eliza, Flashcard, Drill 1.52. Inoltre: MakePaint v1.1, Slide Show, SelectPaint, Spline Demo, Rays, StarMap, Stars, Pascal Runtime, Composers.

APFS/A05 - Cod. 6004. 14 programmi e documenti. In particolare giochi comeWave 15, Invaders, Juggler. Inoltre: DataFlow, Worm Stat, Engel's Enigma.

APFS/A06 - Cod. 6005. Occorre FileVision. 32 documenti di FileVision esplicativi.

APFS/A07 - Cod. 6006. Occorre Excel-Multiplan. 32 esplicativi di Excel e Multiplani.

APFS/A08 - Cod. 6007. 10 programmi e documenti, i giochi Reversi, Hangman, e MouseBall. Inoltre: Concentration e Smooth Voice.

APFS/A09 - Cod. 6008. 31 programmi e documenti contenenti soprattutto caratteri (Fonts): Bubbles 14, 24, Hollywood Thin 24, Rangers 18, Lineal 18, Music Fonts, Ravenna 12, 24, newer keykaps, FontDisplay, FontDisplay.doc, Andover, About Icon, Icon, Taliesin, Music2, Thin, Small-9/10/18/20, Floor Plan-9/24, Paint 18, Toyland 1/2 - 36, Toyland 1, 2, Demographics 36, Music, States, Calligraphy 12, 24, 18, 36, Candy 12, Centura, Fargo 48, Houston 36, Ultra 24, Cavanaugh 18, 36, Symbol-12.

APFS/A10 - Cod. 6009. 25 programmi con Fonts: Salamis, Sparta, OldChurch Slavonic, Greek.D, Moscow-24, Austin Math Font Docs, newer keykaps, FontDisplay, Babylon 9, 18, Nordic 9, 12, 18, Troyes 10, 12, 20, 24, ScriptMath, Demographics-36, Erie 12, 24, FontDisplay.doc, Wartburg, German

Freesoftware per Macintosh

Questi dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati uno per volta. A lire 15.000 l'uno se ordinati a gruppi di cinque. A lire 10.000 l'uno per ordini di dieci o più dischetti. I prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Per l'ordine, utilizzare il coupon del Disk Service allegato in queste pagine, specificando il codice.

Script Font notes, Stuttgart 12, 24, Palo Alto 12, 24, Nordic 12, 9, 18 24, Washington 9, 12, 18, 24, Copenhagen 9, 12, 18, 24, Camelot 12, 24, ChicMath, Austin math font.

APFS/A11 - Cod. 6010. 33 programmi con Fonts e strumenti per gestirli: Geneva-12, Geneva-24, Princeton-12, Princeton-24, new key caps, Read Me, Princeton2.1/24, Princeton2.1/12, Read Me 2, Read Me 3, Long Island-12 e 18, Stuttgart-12, Camelot-12 e 24, Stuttgart-24, East Orange-12, Square Serif-24, Broadway-24, Font Lister, Font Editor, Resource Mover, Font Mover, Contents, Part 1, Part 2, Part 3, Part 4, Part 5, Part 6, Part 7, Font Doubler, Set File Attributes.

APFS/A12 - Cod. 6011. 12 programmi e documenti: coniugatore di verbi francesi Le Conjugueur, autostampatore Yapun 3.0, compattatore di file Compact, e il copiatore Copybits. Inoltre: Curves, Simutree, Smile, Meltdown, Antitheft Icon, Venn, Card bic, Very New Fonts.

APFS/A15 - Cod. 6012. Contiene 17 immagini, memorizzate come documenti Paint: disegni o immagini digitalizzate con Tunderscan o MacVision, che permettono di aumentare la creatività nella preparazione di documenti, inviti, biglietti di memo.

APFS/A16 - Cod. 6013. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti troviamo un Calendario, un emulatore di terminale VT-52, il gioco famoso del cubo di Rubik, SetFile che serve per controllare le caratteristiche di un qualsiasi File.

APFS/A17 - Cod. 6014. Oltre 22 tra utilities, accessori di scrivania e documentazione. Tra le utilities segnaliamo Keeper, per velocizzare tutte le operazioni che passano via Finder, e FastFormatter 2.1, che permette di inizializzare velocemente quanti dischetti si desidera; invece tra gli accessori di scrivania troviamo una calcolatrice finanziaria, HD 20 Backup, per eseguire il salvataggio di dati contenuti su un disco rigido, ed uno ScreenDump.

APFS/A18 - Cod. 6015. Oltre 12 tra programmi e documentazioni, tra cui Ram Start 1.233, in grado di creare una RamDrive, WayStation 2.6, per saltare da un programma all'altro senza passare via Finder, Switcher 5.01, ultima versione aggiornata del famoso programma che permette di caricare più di un'applicazione contemporaneamente, con relativa documentazione, Window Shell, Font/DA Mover 3.2.

APFS/A19 - Cod. 6016. Contiene un serie di utilities per tenere in ordine i dischetti di una biblioteca software, come Disk Ranger, Directory 0.9, Phantom Catalog, Phantom Directory, Phantom Disk Report e The Parer 1.5, o per evitare, tramite un encriptatore, come Encryptor, sguardi indiscreti nei vostri documenti.

APFS/A20 - Cod. 6017. 7 programmi con relativi documenti, tra cui Page Setup Customizer, PCS Kernel, PCS Menu, YAPU 3.2,WS to MW, Calendar Maker ™ 2.0 con 1986 Calendar, e la possibilità di creare calendari personalizzati per i prossimi anni.

APFS/A21 - Cod. 6018. Oltre 20 tra programmi, documenti e disegni, tra cui HintsMacPaint, Painter's Helper, Bill's Paint Copier, Slide Show, Screen Maker 2.0, JoyPaint, Icon Maker, quest'ultimo previsto come accessorio di scrivania da installare sotto il menù mela.

APFS/A22 - Cod. 6019. Oltre una decina di utilities, tra cui JClock, AClock, Clock, MacWait 2.0, Fast Eddie 2.2 Limited, Iconer, DisAsm, DrawPaint 1.0 per trasformare files Draw in files Paint, TabUtil, MSGHDR, HFSOpen 2.0.

APFS/A23 - Cod. 6020. 14 utilities relative all'uso dei supporti magnetici (dischetti e dischi rigidi), tra cui SonyTest, PatchDisk, Examine File, System Version,SHRINKTOFIT, Rescue, File, Icon Exchanger 2.0, DevTools 1.1, DiskBench 1.1, Icon Creator, PD Backup HD, PD Restore, Info+.

APFS/A24 - Cod. 6021. Oltre 13 utilities relative a Finder, System, Fonts di caratteri e Directory, accompagnate da files di informazioni, tra cui Startup Desk, MacID, Describe, Sequencer, Archiver e Manuale, Compact, File Conversion, Font Tester, Get Keys, HFS Dir 0.98, Window Changer, WriteStream.

APFS/A25 - Cod. 6022. Contenente oltre 30 fonts di caratteri, e due utilities relative: FontDisplay 4.0 e Font/DAMover 3.2. Tra i Fonts ricordiamo: Trekkies-18, Greek-9/24, Circuits-14, Halfa-12, Journey-12, Secret-24, Saturn-18, Philly-12, Sidney-12, Dalì-24, Runes-12/24, Border-12, Exeter-13, Hood River-1", LED-24, Tokyo-24, Digits-14, Giants-18.

APFS/A26 - Cod. 6023. 14 utilities, con relative informazioni, per chi lavora con Word Processing, per chi deve duplicare o inizializzare velocemente dischetti: ThinkTank to WP, Q/reader 1.0, Fix MacWrite, Case Converter, ScreenEdit, Clean Up, Soft-Tools, SpellCheck, 512K Copy, MassCopier, Mass Init, SuperCopy, MacClone, MacClone 2.0

APFS/A28 - Cod. 6024. Occorre Mac Draw. 32 documenti e templatesMacDraw modificabili a piacere: tra essi un calendario perpetuo.

APFS/A29 - Cod. 6025. Dischetti con giochi tra cui Torpedos, The Adventures of Snake, Wargle e un creatore di Adventure per chi è stufo dei giochi di adventure tradizionali e vuole crearseli da sè.

APFS/A30 - Cod. 6026. Contiene una decina tra programmi e documenti per quanto riguarda le trasmissioni dati via modem o accoppiatore acustico, tra cui Pretty Good Term, TermWorks 1.2, AppleTerminal, Packit III, UnPacker, Binhex 4.0, Binhex 5.0, FreeTerm 1.8.

APFS/A31 - Cod. 6027. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti:Q-Dial 1.5, Rolodex, Disk Labeler, Big RPN, CopyFile, CrashFix, Window DA, File Transfer, Disk Info 1.42, FrCalcDA File ed Help, WordCount.

APFS/A32 - Cod. 6028. Contiene una serie di programmi di sintesi vocale; ogni programma è accompagnato dalle relative istruzioni. Tra essi: Rona, La Limerick Machine, Speak Easy, MacinTalk 1.1.

APFS/A33 - Cod. 6029. 10 programmi e documenti, tra cui QuickFile, "Worm" Statistics, MortageCalc, Banner Printer, dCAD Calculator, Regression Analyzer, HP 12C Calculator.

APFS/A34 - Cod. 6030. Oltre 15 fonts di caratteri, con due utilities (FontDisplay 4.0 e Font/DAMover 3.2): Stiletto-14/24, Bubbles-14/24, Eon-12, Ham-14, Lineal-18, San Quentin-24, Hollywood-24, Silicon Valley-10/20, Berkley-18, Future-9/24, Akashi-12.

APFS/A35 - Cod. 6031. Oltre 20 accessori mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori senza doverli installare tutti. Tra i più interessanti: Set Default, NewCamera, Macro 0.9, Function Key's, Maxwell 2.1, WCDA 3.0, TheBox, UnixEM, FixUp, Charger, Panic, KeyMouse, SpliCat, LifeSaver, Utilities 2.0.

APFS/A36 - Cod. 6032. 10 programmi e documenti tra cui Inventory, Parametric Stats. Regression Linear and Multiple, LCS, PSI con Help files ed esempi già pronti.

APFS/A37 - Cod. 6033. Oltre 10 programmi di utilities e documenti, tra cui CrashGuard, MapScan, DA Test 1.51, Disk Librarian 1.7, Hard Disk Backup, Scheduler.

APFS/A38 - Cod. 6034. Oltre 10 educational, con relative informazioni, tra cui Drill, Ani-

segue a pag. 172

continua da pag. 171

mals, Anatomy, Master Guess, Pattern Blocks, Fractals, Grades, FlashCards, Orbital Mixing ed Orbital Mixing Help.

APFS/A39 - Cod. 6035. Programmi di sintessi musicale, ognuno con le sue istruzioni, tra cui: Wave Maker, Weird Sounds1, Weird Sounds2, Bop, Hendrix 2.0, Keyboard, Mozart, MacTalk, AppleTones.

APFS/A41 - Cod. 6036. Serie di utilities che possono essere usate per modificare le icone, i vari font di caratteri, e per personalizzare i menù pull-down dei vari programmi.

APFS/A42 - Cod. 6037. Programmi per la creazione di grafici partendo da equazioni modificabili, e in più il programma SlideShow che permette di creare una sequenza grafica con più disegni Paint, senza dover aprire il programma MacPaint.

APFS/A43 - Cod. 6038. Serie di file creati col PostScript, che tramite un apposito programma vengono inviati alla stampante Laser per eseguire delle stampe.

APFS/A44 - Cod. 6039. Dynamo, un programma per creare animazioni; View Paint, per vedere file MacPaint e di tipo StartUp; Earth Plot, un atlante computerizzato.

APFS/A45 - Cod. 6040. Utilities molto importanti; in particolare PDBackup e PDRestore consentono di eseguire il salvataggio o il recupero dei dati da un disco rigido su dischetti sia singola sia doppia faccia.

APFS/A46 - Cod. 6041. Un solo programma, ma sicuramente di estremo interesse: la versione dimostrativa di Easy3D, che permette di disegnare oggetti in 3 dimensioni e di effettuare numerose personalizzazioni.

APFS/A47 - Cod. 6042. Contiene varie utilities tra cui ResEdit 1.0, Compact, PurgeIcons, Filediddler, con relativa documentazione.

APFS/A48 - Cod. 6043. Anche in questo dischetto vi è un solo programma, chiamato 3D Sketchx in versioni per il 512K/Plus oppure per il Mac 128K, che è un buon programma di CAD/CAM.

APFS/A49 - Cod. 6044. Un sistema di programmazione strutturata: il famosissimo XLISP; oltre al programma si trovano numerosi esempi e la documentazione completa sotto forma di file scritto con MacWrite.

APFS/A50 - Cod. 6045. Contiene una serie di giochi, tra cui Mystery Box, Window Blaster e Bumper Ship, che permette di giocare via modem con altri utenti di una qualsiasi rete di trasmissione elettronica di dati.

APFS/A51 - Cod. 6046. Utilities, tra cui DECODE 2.bas, che permete di decodificare i programmi scritti in Basic e poi salvati in formato protetto, e inoltre alcuni accessori di scrivania da installare nel menù .

APFS/A52 - Cod. 6047. Contiene il demo del potente Calculator Construction Kit, e alcuni accessori di scrivania più il famoso PackIt III con documentazione.

APFS/A53 - Cod. 6048. Capitan Magneto. Grafica e azione per un gioco che oltre a riflessi pronti richiede anche astuzia e capacità strategiche. Più di 300 K di dati. Molte opzioni selezionabili e parametri alterabili. Con l'SE può essere necessario resettare la memoria tampone e usare il System 3.2.

APFS/A54 - Cod. 6049. Utility. DT Startup crea al posto del solito retino grigio della scrivania un disegno Mac Paint o SuperPaint; CLIM, un command line interpreter: potrete dare i classici comandi per listare e copiare i file da tastiera. Facelift: uno per riformattare subito i testi realizzati con MacWrite.

APFS/A55 - Cod. 6050. SoundInit. Basta lanciare il programma SoundInit per mettere nella cartelletta del sistema uno dei tanti brani incisi su dischetto, rinominando il file StartupSound.

APFS/A56 - Cod. 6051. Dungeon Of Doom. Un adventure interamente guidata dal mouse in un incredibile sotterraneo a dodici livelli dove potete costruire il vostro personaggio su misura.

APFS/A57 - Cod. 6052. Personal Computing. AdressBook, un'agenda per i propri indirizzi; AlbumTracker per gestire la collezione di dischi, cassette e compact disc; FZZPlot per calcoli statistici e creare istogrammi; MacMailing per gestire piccole liste di indirizzi; Pcal, un calendario perpetuo.

APFS/A58 - Cod. 6053. Colophon 3, collezione di capolettera realizzati in PostScript. RCA, AntiParticle e Bullets sono tre font dimostrativi da caricare nella LaserWriter: la prima realizzata appositamente per la RCA contiene solo le tre lettere del logo, in diversi corpi; AntiParticle è un font particolare sopralineato e Bullets è una compilation di quadratini, pallini, simboli analoghi allo Zapf Dingbat. Preview 1.3 permette di avere su video l'output di un programma prima di mandare in stampa il file. FontMover nell'ultima versione.

APFS/A59 - Cod. 6054. MacPaint. Creature inquietanti e misteriosi da ogni parte del mondo, realizzate direttamente in MacPaint.

APFS/A60 - Cod. 6055. Con MacBillboard trasformate i disegni MacPaint o SuperPaint in manifesti di qualsiasi dimensione o in biglietti di auguri.

APFS/A61 - Cod. 6056. Utility per chi scrive tra cui UnWS+ 1.53 per convertire file realizzati su sistemi Ms-Dos con WordStar in formato MacWrite. Ripper per trasformare impaginati PageMaker 1.2 in file utilizzabili con outliner Acta; WordScan! un' utility che effettua analisi lessicografiche in file di testo e valutare la frequenza d'uso dei vocaboli. Mini Writer, w.p. da inserire nel menù mela per effettuare ricerche, fusioni e per alterare le virgolette.

APFS/A62 - Cod. 6057. Una serie di filmati mozzafiato realizzati con VideoWork Masterpieces. Nel disco c'è il programma Projector per esaminare i filmati.

APFS/A63 - Cod. 6058. PasteUp. Serie di immagini Mac Draw e pronte per essere usate liberamente.

APFS/A64 - Cod. 6059. Images transportation. Sul tema dei mezzi di trasporto di ogni tempo e luogo, ecco diverse immagini MacPaint, per DTP o grafica.

APFS/A65 - Cod. 6060. Servant. Scritto da Andy Hertzfeld (l'autore di Switcher), può sostituire il Finder e consentire il runtime contemporaneo di più applicazioni. Permette di aprire non solo i programmi ma anche le aree resource dei file Mac, e permette l'esecuzione simultanea di più programmi. Sul disco è presente MiniServant, l'equivalente del MiniFinder.

APFS/A66 - Cod. 6061. StartupSound. Per personalizzare il bip del Mac, il programma Install Startup Sound permette di scegliere uno dei tanti effetti e motivetti campionati digitalmente, da eseguire all'accensione del computer.

APFS/A67 - Cod. 6062. WordProcessin'. Utility e DeskAccessories per chi scrive su Macintosh. Ben due mini editor da inserire nel menù mela: SigmaEdit e MyWord. Inoltre McSink 3.0 per effettuare rapidamente modifiche ai testi in formato ASCII, Write->text per convertire in formato testo i file scritti con MacWrite, QuickLabel per stampare etichette e SmartQuotes DA, che trasforma le virgolette.

APFS/A68 - Cod. 6063. Utility. BigMenù, per aumentare le dimensioni fisiche della barra dei menù (un must per chi possiede un monitor esteso), AdStrip 2.02 per ritoccare il testo importato da altri computer, PictLoader, per trasferire da un resource-file all'altro i disegni. Due dimostrativi: QuickKey, un programma per modificare le sequenze Command-tasto e l'inimitabile Steppin'Out: aggiunge al MacPlus la possibilità di lavorare in piena pagina A4, senza monitor espanso.

APFS/A69 - Cod. 6064. LaserFont. Pochi caratteri, ma decisamente interessanti: ThinTimes Bold, Louisville, HelveticaFraction (le frazioni in Helvetica), IBM Klone, ArchitectFont e Chicago Symbols.

APFS/A70 - Cod. 6065. Flipper. Un po' di relax di ottima qualità con ben dieci differenti flipper realizzati con Pinball Construction Set.

APFS/A71 - Cod. 6066. MacPaint. Tantissime immagini superbamente catturate con uno scanner di VIP e personaggi di attualità: Harrison Ford, Sean Connery, Kathleen Turner,Grace Kelly, Grace Jones,

The Doors, Linda Carter, Clint Eastwood, Beatles, e immagini da Blade Runner e Aliens.

APFS/A72 - Cod. 6067. Electronics. Dedicati a chi progetta due interessanti programmi: PadDesign e DigSim per realizzare schemi elettrici e disegni per circuiti stampati. In più ElectronicFc ricca di simboli indispensabi

APFS/A73 - Cod. 6068. Tra Programmate in Pascal? Ecco uno scheletro per effettuare senza errori le chiamate al ToolBox e al sistema operativo, e vi guiderà nella stesura dei cicli di eventi.

APFS/A74 - Cod. 6069. Giochi. Cairo ShootOut, un tiro a segno multilivelli con grafica veloce e avvincente; Shuttle, simulazione del recupero di satelliti; MazerLaze, per chi non può vivere senza labirinti; PegPuzzle e Zippy simpatici mini-giochi.

APFS/A75 - Cod. 6070. Education. Dedicata ai meno grandi, questa serie di programmi si offre come ausilio all'apprendimento di nozioni matematiche ed aritmetiche. Solve! e Regression presentano problemi via via più complessi e autocorreggono eventuali errori.

APFS/A76 - Cod. 6071. Businnes. Excel Mortgage è una macro per studiare ammortamenti e convenienze nella richiesta di prestiti e mutui; Businnes Log è un'agenda-scadenziario per impegni finanziari e fiscali; Etichal Investing è una guida agli investimenti in opere di pubblica utilità.

NUOVO:
FREESOFTWARE PER MAC II
Attenzione: creati appositamente per Mac II, questi programmi non girano su altri computer

APFS/A77 - Cod. 6072. 29 suoni sostitutivi del bip, tra i quali MeepMeep, Sorry Dave..., Big Buzzer, ecc. Nel disco è inserito anche il file SoundMover che si utilizza come il Font D/A Mover e permette di installare i suoni nel System.

APFS/A78 - Cod. 6073. Contiene i file QuickerGraf e Kolor, da inserire nella cartella di sistema, e controllabili tramite pannello di controllo; la prima utility accelera di tre volte la velocità dei programmi a colori. Autografa di Andy Hertzfeld (l'autore di Switcher) Kolor permette invece di scegliere i colori che si desiderano per la barra dei menù, i menù stessi, il testo, ecc. Nel disco si trovano anche MaxWrite.6, che gestisce il colore per il testo, e vari dimostrativi di grafica a colori.

APFS/A79 - Cod. 6074. Contiene immagini in bianco e nero impacchettate per occupare minor spazio sul disco (B/W Pics.SIT), il programma Stuff-it per spacchettarle e il programma per la gestione delle immagini del disco.

APFS/A80 - Cod. 6075. StartupInit: inseriti nella cartella sistema, questi suoni vengono utilizzati come presentazione. Il programma SoundMover permette la loro gestione e installazione.

APPLICANDO 33
AP33/A101 - Cod. 5007. Briscola. Un'appassionante sfida a carte scoperte, basata su accorti calcoli e previsioni quasi algebriche, contro il Mac. L. 40.000.

APPLICANDO 34
AP34/N105 - Cod. 3009. Shopper Mac. Per tenere aggiornata la lista della spesa. **MacBanner.** Crea manifesti per tutte le occasioni. L. 40.000.

AP34/A106 - Cod. 5008. Orto e giardini. Per la gestione di un appezzamento agricolo (occorre il programma Business Filevision). L. 20.000.

APPLICANDO 35
AP35/N109 - Cod. 3010. Flaming fingers. Simpatico e molto efficiente, è un allenatore che trasforma tutti in dattilografi abili e veloci. L. 30.000.

APPLICANDO 36
AP36/N111 - Cod. 3011. Movie Construction Kit. L'animazione finalmente a portata di Macintosh: per fare film e poi rivederli, con moltissime opzioni. L. 35.000.

APPLICANDO 37
AP37/N114 - Cod. 3012. Painter. Effetti ombra, retini, uso del carboncino, sguardo d'insieme: ecco le caratteristiche principali di questo programma da utilizzare per migliorare le prestazioni di MacPaint. L. 35.000.

AP37/A115 - Cod. 5009. Antenne e SWR. Dedicato ai radioamatori, questo programma li aiuterà nella costruzione della vostra antenna. L. 20.000.

AP37/A116 - Cod. 5010. Riclassificazione con Excel. Per riclassificare i bilanci aziendali con lo spreadsheet più potente e flessibile. **Nota spese.** Una macro per creare al volo note spese professionali (occorre Excel). L. 60.000.

APPLICANDO 38
AP38/A119 - Cod. 5011. Dieta personalizzata. Tutti i menù su misura per mettere d'accordo linea e gola. **Macro ferie.** Tre dimostrativi pronti da usare con Excel per calcolare i giorni di ferie. L. 40.000.

APPLICANDO 39
AP38/A125 - Cod. 5012. Leasing. Quanto, e quando, conviene ricorrere all'acquisto con il leasing? Questo programma calcola i costi reali dell'operazione. **Totocalcio.** Il riduttore di sistemi per aiutare la fortuna con l'ausilio del calcolo delle probabilità... senza spendere troppo. L. 30.000.

APPLICANDO 40
AP40/A128 - Cod. 5013. Campionato. Un anno di partite su dischetto, con classifiche personali e di squadra, squalifiche, penalità. Aggiornabile. L. 35.000.

AP40/A129 - Cod. 5014. (Occorre il programma Excel). Budget con Excel. Un'applicazione eccezionale, per gestire e aggiornare il budget aziendale. Calcola anche il cash flow. **Statistica.** Due macro (illustrate nella rubrica AppliExcel di *Applicando 39*) per condurre indagini statistiche su una base di dati. L. 50.000.

APPLICANDO 41
AP41/N131 - Cod. 3013. Calendario. Un anno, tantissimi anni, su un calendario personalizzato, dove sono evidenziati proprio i giorni che contano per voi. **Mac Expert.** Intelligenza artificiale e oltre: un sistema esperto in diagnostica è forse più che intelligente... Ecco un piccolo sistema esperto per Mac, ideato per saperne di più, divertirsi, studiare. L. 35.000.

APPLICANDO 42
AP42/A133 - Cod. 5015. Sillabatore. Praticissimo e semplice da usare, è conveniente soprattutto nel caso si debbano sillabare file di testo brevi. **Serendipity Tom.** A colpi di laser, in ambiente fantascientifico, mettete alla prova i vostri riflessi. L. 40.000.
AP42/A134 - Cod. 5016. Libretto assegni. Un programma velocissimo, per il controllo impeccabile degli estratti conto. L. 35.000.

APPLICANDO 43
AP43/N136 - Cod. 3014. Labeler. Per i vostri dischetti, ecco un nuovissimo programma che genera etichette colorate e personalizzate con disegni. Lire 25.000.
AP43/A137 - Cod. 5017. Equo canone. Tutti i dati necessari per effettuare calcoli fedelissimi alle disposizioni in vigore. Vi stupirà per la sua completezza. Lire 35.000.

APPLICANDO 44
AP44/N140 - Cod. 3015. Filecard. Molto più di un database, questo programma è particolarmente interessante per chi deve compiere delle ricerche, anche complesse, all'interno dei campi memorizzati. L'interfaccia utente è molto ben riuscita, e lo rende decisamente attraente. Lire 35.000

APPLICANDO 45
AP45/N143 - Cod. 3016. Financial calculator. Un ottimo programma in MS Basic 3.0 che esegue i calcoli finanziari e commerciali di uso più frequente. Grazie all'interfaccia utente del Macintosh è particolarmente semplice nell'utilizzo. Lire 35.000.

APPLICANDO 46
AP46/N144 - Cod.3017. Video Tape Librarian. Un potente programma per gestire l'archivio delle video cassette. Permette di stampare cataloghi ed elenchi ordinati a piacere. Lire 35.000.

APPLICANDO 47
AP47/N146 - Cod.3018. Hypergeometer. La geometria secondo HyperCard: un eccezionale stack grafico, ideale per scoprire i segreti della programmazione con il nuovo linguaggio Hypertalk. Lire 35.000.

APPLICANDO 48
AP48/N150- Cod.3019. QuickSort. Un programma per ordinare rapidamente in basic vettori e matrici. Un ottimo esempio per utilizzare procedure in codice macchina all'interno dei propri programmi basic. Oltre alla routine in linguaggio macchina sono inclusi alcuni file di esempio per valutare la velocità dell'algoritmo di ordinamento. Lire 35.000

APPLICANDO 49
AP49/A153- Cod.5018. Agenda con Excel - Una macro per il diffuso foglio elettronico

della Microsoft per pianificare i propri appuntamenti, con un comodo calendario automatico per i progetti (serve Excel). **Breakwall**. Un classico videogame scritto in MsBasic con preziose routine di animazione in codice macchina (il disco contiene anche il listato assembler). Una sfida sempre avvincente ed emozionante. Lire 35.000.

APPLICANDO 50

AP50/N156- Cod.3020. Database Toolkit - Questo programma è scritto in HyperTalk, il linguaggio di Hypercard e permette di creare un database con Stack. Inoltre rappresenta un'ottima opportunità per approfondire la conoscenza e i segreti dello Script di HyperCard. Lire 35.000

APPLICANDO 51

AP51/N158 - Cod.3021. HyperSearch - Aumentate le funzionalità del Database Toolkit, pubblicato sul n. 50 di Applicando, con questo nuovo Stack che vi permette di creare un Pannello Controllo Ricerca più sofisticato. Lire 30.000

AP51/A159 - Cod. 5019. Macro Excel - La parcella con Excel: macro istruzioni per sfruttare le basi di dati, le ricerche e le fasi di immissione ed emissione dei dati stessi. Una applicazione dedicata ai professionisti. Lire 30.000.

APPLICANDO 52

AP52/N161 - Cod.3022. Costruttore di Stack. Permette di eliminare la fatica di introdurre i listati di HyperCard riducendo il lavoro alla sola definizione di alcune proprietà. **HyperReporter.** Analizzatore di Stack per HyperCard. Un eccezionale programma che permette di conoscere, in sintesi, tutto sul proprio Stack. **Il fantasma scrivano.** Un programma che troverete sicuramente utile per farvi un po' di pubblicità con il vostro Macintosh. Lire 35.000.

APPLICANDO 53

AP53/N164- Cod.3023. Text Scanner. Aggiunge nuove e più potenti capacità alla funzione di ricerca di HyperCard. Lire 30.000

APPLICANDO 54

AP54/N167- Cod.3024. GuidePost. Un programma in Basic 3.0 per costruire facilmente delle guide a "chiave" utilizzabili nelle più diverse attività. Lire 30.000.

APPLICANDO 55

AP55/N169 - Cod.3025. SpiroDraw. Un programma che riproduce sullo schermo del Macintosh interessanti disegni circolari utilizzando il sistema dello SpiroGraph, aggiungendo anche un miglioramento: con carta e penna non è possibile avere la penna all'esterno del cerchio mobile. Lire 30.000.

APPLICANDO 56

AP56/N170 - Cod.3026. Polybuttons. Un interessante programma che permette di costruire bottoni di ogni forma, superando finalmente i limiti posti da Hypercard. Lire 30.000.

Free StackWare per Macintosh

Applicazioni eseguite con Hypercard su dischi da 800 Kb.

APFS/A81 - Cod. 6076

HyperTalk Tutorial: si tratta di una concisa guida alla programmazione di HyperTalk destinata a chi inizia a lavorare con il linguaggio di HyperCard. **Quick Reference**: guida di riferimento con i comandi di HyperTalk.; riporta i comandi da tastiera e le scorciatoie utili per lavorare più velocemente. **MacHelp**: guida di riferimento con trucchi e suggerimenti per un uso più spedito del Macintosh; questo stack contiene trucchi e scorciatoie riguardanti System, General, Printing, Hard Disk, Finder e Fonts/DAs. **MacHelp 2**: trucchi e suggerimenti per MacPaint, MacDraw, FullPaint e Misc. Graphic. **MacHelp 3**: trucchi e suggerimenti per Excel, Multiplan, MS File, PageMaker, MS Word e MS Works. **ResEdit IPS**: contiene una esauriente spiegazione di che cosa sono le risorse, di che cosa è ResEdit e di come usarlo per modificare i menù, le icone, le scritte delle finestre di dialogo e i suoni in HyperCard. Finalmente una spiegazione completa e precisa, con esempi, di quell'oggetto misterioso che è sempre stato ResEdit. Uno stack importante per chi vuole programmare seriamente.

APFS/A82 - Cod. 6077

Sound a'Plenty Genie: raccolta di suoni digitalizzati che possono essere trasferiti nei vostri stacks . Per il trasferimento usate ResEdit o un'altra utility come SoundCap, SoundMover o SoundEdit. I suoni inclusi in questo stack sono: Boing, BrokenGlass, Buzzer, Cow, Cricket, DoorClose, DoorOpen, GateClosing, GunShot, Harpsichord, Knock, Owl, Rifle. **Monty Stack 1**: frasi e rumori digitalizzati trasferibili nei vostri stacks con ResEdit o con le altre utilities citate sopra; fra gli altri: Sorry, Spam,spam, Spanish inquisition, ecc. **Monty Stack 2**: altre frasi digitalizzate: Come in, Oh Yes!, I'm sorry e altri. **Monty Stack 3**: ancora frasi digitalizzate; provate "I like Chinese". **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A83 - Cod. 6078

Gli stacks di questo disco sono interessanti esempi di utilizzazione di HyperCard nel campo dell'educazione. **Greek**: riporta le regole di pronuncia dell'alfabeto greco, i dittonghi e gli accenti; riproduce la grafia, sia minuscola che maiuscola, e di ogni lettera si può sentire la pronuncia. Il file è accompagnato da MacInTalk per ottenere la riproduzione sonora; potete mettere MacInTalk stabilmente nella cartella di sistema per averlo sempre a disposizione. **Esperanto**: tutte le regole dell'esperanto, la composizione della lingua, la descrizione dei suoi componenti, le regole di pronuncia e gli esempi; potete scrivere le parole e sentirle pronunciare dal Macintosh. Vi serve MacInTalk, che trovate nel file Greek (vedi sopra). **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A84 - Cod. 6079

Questo dischetto riunisce diversi stacks di argomento connesso all'alimentazione e alla cura della salute. **Pasta Italiano**: una divertente elencazione dei vari tipi di pasta italiana fatta evidentemente da un oriundo nostalgico. **Recipe Box:** la classica raccolta di ricette, messe in uno stack invece che nel solito cassetto di cucina. Le ricette possono essere suddivise in 15 categorie e possono essere ricercate con l'uso di parole-chiave. Provate la famosa Apple Pie americana, ma attenzione alle temperature del forno: sono in gradi Farenheit! **Restaurants**: elenco dei ristoranti, quelli consigliabili e quelli dove non tornare. Potete inserire le vostre schede, farvi la vostra guida Michelin personalizzata e ritrovarvi così i ristoranti divisi per specialità e per categorie di prezzo. Molto comodo quando state pianificando quella seratina particolare... **Ron's Hot Fudge**: la ricetta originale per fare la crema di cioccolata di Ron. **Poisons .09**: elenco di prodotti velenosi, con i sintomi di avvelenamento per ognuno di essi, che cosa fare e quale antidoto usare come primo intervento; potete inserire il numero telefonico del centro antiveleni della vostra zona. **Vitamins**: completo elenco delle vitamine, in quali prodotti si trovano e quali effetti hanno sull'organismo. Riporta anche i componenti minerali degli alimenti. **Wine Man**: organizzate la vostra cantina; catalogate la vostra raccolta di vini e tenete continuamente sotto controllo la situazione delle bottiglie.

APFS/A85 - Cod. 6080

Tom's Slide Show: vi permette di importare qualunque disegno MacPaint e di organizzare il vostro spettacolo di proiezione di slides; può continuare per 130 ore! **Clip Art Viewer**: per creare una raccolta di disegni e per rivederseli quando, come dice l'autore, non c'è niente di buono in TV. **Nagel**: una raccolta di disegni di un famoso disegnatore americano; una parte è, eh, eh, per soli adulti. C'è un trucchetto di programmazione, piuttosto interessante, che non fa uso dei pulsanti. **Import Pict**: un comando esterno (XCMD) per importare disegni in formato PICT; ogni disegno importato genera una

Questi stacks sono di origine americana e sono stati perciò programmati per funzionare con la versione originale in lingua inglese di HyperCard. Questo fa sì che alcuni comandi non funzionino quando lo stack viene fatto girare con la versione italiana di HyperCard. Generalmente, ma non solo, i comandi che possono dare dei problemi sono quelli che effettuano delle chiamate alle voci dei menù. I prezzi di questi dischetti sono identici a quelli del Freesoftware per Macintosh. Per l'ordine usare il coupon del Disk Service in queste pagine.

nuova scheda. **Hyper Splash**: da usare come schermata di avvio o per farsi una maglietta personalizzata. **Type faces 3.0**: tutto quello che avreste dovuto sapere prima di buttarvi nel DeskTop Publishing e che non avete mai avuto il coraggio di chiedere. **Relations**: regole, formule e procedure per l'editoria da tavolo. Risolve diversi problemi che si incontrano quando si impagina un testo. **Proportion Wheel**: un pratico regolo calcolatore che permette di variare le dimensioni delle illustrazioni prima dell'impaginazione. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco; seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A86 - Cod. 6081
Vi sono ben 14 stacks in questo dischetto, per tutti i gusti, utili a casa e in ufficio. **Hyper Vallet**: uno stack per tenere la registrazione delle carte di credito e degli altri documenti importanti che normalmente tenete nel portafoglio. **Software Library**: disegnato per organizzare un elenco di tutto il software che possedete: applicazione, DA/s, fonts, Init, ecc. **The Music Collection**: uno stack che tiene sotto controllo il vostro archivio musicale; la ricerca può avvenire per Titolo, Artista, Categoria dell'Artista, Tipo di supporto e Stile. **The Record Stack**: anche questo è uno stack serve a tenere organizzata la vostra raccolta musicale; permette di fare ricerche e di ordinare alfabeticamente. **Calculator**: una calcolatrice più completa di quella che trovate nel menù Mela. Avete anche le funzioni trigonometriche. **Hyper Alarms:** la vostra sveglia personalizzata; non si limita a suonare all'ora giusta, ma vi mostra anche la scheda corrispondente sulla quale avete segnate le cose da fare. **RPN Calculator**: una calcolatrice in Notazione Polacca Inversa per i vostri calcoli scientifici. **Spreadsheet Construction Set**: per costruire un tabellone elettronico mescolando numeri e grafica. **Hyper Photo File**: costruitevi il vostro archivio fotografico personale; catalogate le negative, le slides, le attrezzature e i nomi dei vostri clienti. Alle fotografie possono essere abbinate parole chiave per rintracciarle facilmente. **Hyper Stocks**: dimostrativo di un analizzatore del mercato azionario. **Sales & Payroll**: questo stack serve agli esercizi di vendita per tenere sotto controllo, su base giornaliera, il volume delle vendite e il costo del personale. **TimeCalc**: per pianificare la vostra attività quando dovete calcolare i tempi necessari per eseguire un lavoro o effettuare una consegna. **Trapeze 2.0 Demo**: questo è un bel dimostrativo e un tour guidato di Trapeze 2.0; rappresenta in pratica un buon aiuto per usare il programma.

APFS/A87 - Cod. 6082
Questa è una raccolta di suoni digitalizzati che potete usare nei vostri stacks. **Sfx Stack 5**: contiene 17 risorse del tipo 'snd' che possono essere udite semplicemente con la pressione su un pulsante; i suoni possono essere copiati nei vostri stacks con le utilities ResEdit, Sound Mover, o Sound Manager. **Sfx Stack 6**: contiene 12 risorse del tipo 'snd'; interessante il suono 'African Drum'. **Sfx Stack 7**: ancora altre 22 risorse di tipo 'snd' da usare liberamente nei vostri stacks; contiene anche una risorsa esterna di tipo XFCN che genera i menù pop-up. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco; seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A88 - Cod. 6083
GraphicWorks 1.1 Demo: un bellissimo stack dimostrativo del programma Graphic Works 1.1; ha una grafica notevole e dimostra inoltre le possibilità di HyperCard anche per la produzione di programmi animati. **VersaCAD Help**: un help completo di tutte le istruzioni per l'utilizzo del programma grafico VersaCAD; lo stack contiene ben 103 schede. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A89 - Cod. 6084
Un dischetto con degli stacks particolarmente interessanti per mostrare le possibilità di HyperCard nel campo educativo. **Periodic Table:** tutta la tavola degli elementi, decisamente più completa di quella che viene fornita come dimostrativo insieme a HyperCard; di ogni elemento vengono date tutte le caratteristiche e si possono aggiungere delle annotazioni personali. **Circuits**: dimostra efficacemente la legge di Ohm, con voltimetri e amperometri. **Neurotour #1**: questo stack vi fa vivere un viaggio all'interno del cervello tale che arrivate a vederne i più piccoli componenti; meglio che avere un microscopio a disposizione e un insegnante al fianco. **NNCS**: questo stack è la documentazione per il Neural Network Construction Stack (NNCS), che permette all'utilizzatore di costruire facilmente e di far girare in HyperCard una simulazione di una rete neuronica. **Vision Stack**: generato con il Neural Network Construction Stack (NNCS). **FingerSpell:** l'alfabeto muto; di ogni lettera viene data la rappresentazione fatta con la mano e viene pronunciato il suono relativo. **Stuff-It 1.40**: una grande utility per ripristinare gli stacks che sono stati compressi allo scopo di occupare meno spazio sul disco: seguite le facili istruzioni per ripristinare i files nella loro forma originaria. Istruzioni Stuff-It: descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A90 - Cod. 6085
Un dischetto eccezionale per chi vuole programmare in HyperTalk. Ci sono molti comandi (XCMD) e funzioni esterne (XFCN) che vi permettono di allargare notevolmente la funzionalità di HyperCard, mentre altri stacks di utilities sono di grande aiuto al programmatore; è un dischetto da non perdere: fatene subito una copia! **About Me**: contiene una XFCN che vi permette di aggiungere l'opzione "About me..." sotto il menù Mela in modo da provocare la comparsa di una finestra con le informazioni riguardanti il vostro stack. **Autoscripter**: questo file è fatto per i programmatori pigri: costruite il vostro stack usando solamente i clic del mouse. **BarButton**: un XCMD che varia automaticamente le dimensioni di un pulsante secondo la posizione dove avviene il clic; può anche essere usato per generare grafici a colonne. **ClickyButtons1**: una raccolta di simpatici pulsanti che cambiano aspetto quando ricevono il clic; ottima tecnica da utilizzare quando volete simulare un pannello di controllo. **ClickyButtons2**: altra serie di pulsanti come la precedente. **Clipboard**: contiene un XCMD per trasferire da e agli Appunti. **Combo**: contiene un pulsante che, quando premuto, genera una nuova scheda in uno stack a scelta. **Dartmouth XCMD's 1.0**: la prima serie di Comandi Esterni creati presso l'Università di Dartmouth: PrintField, TextStream, FileToField, FieldToFile, FileToClip, PopUpPicture, ClipToPICT e PICTFileRes., ampiamente commentati e con le istruzioni per usarli. **Developer Stack 1.0**: una vera miniera di tesori per il programmatore; decine di XCMD, XFNC, funzioni, brani di script, pulsanti, ognuno commentato e con esempi di uso nei programmi. Raccoglie tutto il meglio esistente oggi per HyperCard; c'è anche ResCopy, che rende semplice il trasferimento delle risorse da un file all'altro. È molto comodo, fra l'altro, per trasferire le risorse 'snd'. **DoFKEY**: contiene un XCMD che permette di assegnare i tasti funzione. **Files**: Files() è un XFCN che permette di ottenere una lista dei files e delle cartelle esistenti in un volume HFS. **GetFile XFCN**: contiene la famosa XFCN di Steve Maller per avere la finestra standard di scelta dei files; non potete farne a meno! **Highlighter**: un XCMD che permette di avere l'inversione automatica dei pulsanti quando il mouse vi passa sopra. **HyperList 3.2**: contiene un XCMD che ha la capacità di gestire una lista scorrevole di stringhe di testo.

segue a pag. 176

continua da pag. 159

APFS/A91 - Cod. 6086
Control: Questo semplice stack mostra come simulare un controllo simile al comando per il controllo di volume che si trova nel pannello di controllo. **Idiot Proof**: Una raccolta di icone strane, notizie e altre informazioni su HyperCard e il Macintosh. **Library:** Un indice di libri riguardanti la storia e le tradizioni ebraiche. **LooseNotes**: Per prendere annotazioni e promemoria. NoteBook v2.5: Un altro notes, ma questo è strutturato in modo più complesso. **Plant Encyclopedia**: Sistema basato su schede per la classificazione delle piante secondo il nome scientifico o comune, le condizioni di crescita e altre caratteristiche. **Sort Lines:** Esegue l'ordinamento in ordine ascendente delle righe di testo in un contenitore. **HyperWrite 1.1:** Un editor di testo per i file di solo testo. Non serve avere un programma di trattamento testi per creare o modificare file di testo. **Text Writer**: Uno stack per rendere più comode tutte le operazioni connesse con il trattamento testi. **Xref Bibliography**: Per chi effettua ricerche bibliografiche e ha la necessità di raccoglierne la documentazione. **XRefText4**: Come costruire un documento di ipertesto nell'ambiente Hypercard; ogni parola nel testo può essere collegata ad una scheda. **YetAnotherMiniFinder**: Permette di installare pulsanti per applicazioni e documenti e lanciarli da HyperCard. **Stuff-It 1.40**: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A92 - Cod. 6087
DataCard 2.5: Per la preparazione di un diario con indirizzi, numeri telefonici, date di anniversari e altre note in formato libero. Non rischierete più di dimenticare un compleanno.
DiskStack V1.1: Un database predisposto per la catalogazione delle applicazioni e dei documenti Macintosh.
DSI Maker V1.4: Uno stack per la produzione di messaggi interni da scambiare in ufficio o altro ambiente di lavoro.
Genealogy Explorer: Si tratta di un database genealogico; questa versione demo riporta i sovrani d'Inghilterra da Edoardo III a Elisabetta I. **HyperTree 1.1**: Un database interattivo con il quale potete compilare informazioni genealogiche e generare l'albero genealogico della vostra famiglia. **HyperFind 1.4**: Un altro sostituto del Finder; più semplicee, sicuramente, più personalizzato. **HyperMerge**: Automatizza le operazioni di merging in MS-Word. Utile per la produzione di circolari, comunicati, ecc. **HyperSource**: Permette la preparazione di bibliografie molto estese con note di ricerca praticamente illimitate. Le bibliografie possono essere importate da qualunque file di testo e i riferimenti possono essere incrociati grazie a semplici tecniche di collegamento HyperCard. Una utility permette anche di convertire i files nel formato di riferimento UNIX. **Page Mill Address:** Uno stack molto complesso per creare un archivio di nominativi che va oltre la solita agenda di indirizzi.

APFS/A93 - Cod. 6088
Un dischetto con file che stanno tra il gioco e la cosa seria. **I-Ching v1.0**: Si tratta dell'antico metodo cinese di divinazione trasferito in HyperCard. Prima di dire che voi a queste cose non ci credete provatelo almeno una volta. Non si sa mai! **ESPertise**: Disegnato per affinare le vostre capacità di precognizione, ossia l'abilità di predire eventi futuri. Questa è la versione computerizzata dei test standard di precognizione. **Oooooo**: Uno stack che vi farà impazzire. Suoni e rumori strani che non si capisce perché e da dove vengono. **Shattered**: Questo lo dovete caricare nel Macintosh di un amico e stare a osservare la sua faccia quando lo schermo si riduce in frantumi.

APFS/A94 - Cod. 6089
Diamonds: Uno stack che vi spiega tutto, ma proprio tutto, sui diamanti. Non diventerete proprio un esperto, ma tutti capiranno che ve ne intendete. **Home Desk**: La metafora della Scrivania non è più una metafora. Qui avete una vera scrivania, e c'è anche un ripostiglio segreto. Ma prima accendete la luce! **HyperBase 2.0**: Uno stack che vi permette di aprire altri stack HyperCard o lanciare programmi Macintosh. Contiene diverse utility fra le quali anche un "anneritore" di schermo. **Icon Anatomy**: Una storiella semplice e divertente che è anche la dimostrazione di quanto si possa fare quasi senza programmazione. **Las Vegas**: Per pianificare il vostro viaggio a Las Vegas. C'è proprio tutto: gli alberghi, i ristoranti, i casinò, i locali notturni; voi dovete solo portare i dollari.
Parsifal: Un complesso eccezionale di tre stack riguardanti il Parsifal di Richard Wagner, con notizie, immagini, suoni e melodie. Una dimostrazione delle possibilità intermediali di HyperCard. **WorkStation v2.0**: Un altro sostituto del Finder. Potete personalizzarlo secondo le vostre abitudini di lavoro.

APFS/A95 - Cod. 6090
Un disco dedicato agli appassionati di musica. **Guitar Tuner**: Permette di accordare le chitarre secondo le tonalità standard. **Sound Studio**: Un grande stack per raccogliere le risorse "snd" e manipolarle a piacere. **HyperTunes 1.0/11Khz**: Premete i tasti della tastiera e componete la vostra melodia usando le 15 risorse "snd" che sono incorporate. **Sfx Stack 8**: Questo stack incorpora 17 risorse "snd" che potete estrarre, trasferire nei vostri stack e manipolare come volete. **The Music Box**: Dovete sentirlo per crederci. Scrivete il vostro motivo oppure suonate quelli già inseriti. Un buon addestramento all'uso del comando Play di HyperTalk. **Tune Index**: Per creare una raccolta di motivi musicali. Anche qui c'è una tastiera sulla quale potete comporre direttamente. **Stuff-It 1.40**: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A96 - Cod. 6091
Questo disco raccoglie alcuni degli stack più belli oggi in circolazione. **Dinosaurs**: Benvenuti nell'era mesozoica! Quaranta schede con altrettanti esseri ormai scomparsi accuratamente riprodotti. La parte grafica è stupefacente. **Mesopotamia 0.9**: La storia e le condizioni di 5000 anni fa quando ebbe inizio la civiltà mesopotamica. La nascita della scrittura, delle leggi, della misurazione del tempo e altro ancora vengono fatte rivivere davanti ai vostri occhi. Da non perdere! **HyperTest**: Uno stack per preparare una serie di domande su qualunque argomento. Un po' come quel gioco tanto di moda, Trivial Pursuit. **The Gradebook 1.1**: Se siete un insegnante, con questo stack potete fare le graduatorie di merito dei vostri allievi. È un buon completamento alle domande che avete preparato con HyperTest.

APFS/A97 - Cod. 6092
Questo dischetto di Free Stackware è particolarmente interessante. Oltre a stack di grande interesse ce ne sono alcuni che diventeranno i vostri strumenti di lavoro. **Amino Acid**: Riporta le formule strutturali per la classificazione degli aminoacidi rintracciati nelle proteine. **Vitamin Structures**: Formule strutturali per vitamine e zuccheri. **Elements**: Una delle più complete tavole degli elementi in circolazione. Avrebbe entusiasmato anche Mendeleev. **AnimalKingdom**: Un metodo per la classificazione delle specie appartenenti al regno animale. **PlantKingdom**: Un altro schema di classificazione ma questa volta applicato al regno vegetale. **Color**: Non è vero che HyperCard è limitato al bianco e nero. Con Color potete dare i colori ai vostri stack (se avete un Macintosh II, naturalmente!). **Graphing**: Permette di rappresentare graficamente una grande varietà di espressioni matematiche. **HyperZap v1.3**: Finalmente l'utility che elimina la password dagli stack protetti e permette di analizzare e studiare tutti gli stack. **ResCopy XCMD**: ResCopy è uno strumento che vi permette di copiare le risorse da uno stack di HyperCard all'altro. Rappresenta per HyperCard quello che è il Font/DA Mover per il Macintosh. Anzi, qualcosa di più!

APFS/A98 - Cod. 6093
Un solo file su questo dischetto, ma si tratta di un file delle dimensioni di ben 1196 K, dopo averlo decompresso. **Russian**: Quattro

file che costituiscono un corso di lingua russa. Rappresenta un ottimo esempio di utilizzo delle possibilità di HyperCard nel campo educativo. Potete sentite la pronuncia esatta e cercare di riprodurla. L'udienza al Cremlino è assicurata! **Stuff-It 1.40**: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A99 - Cod. 6094
Una raccolta di stack per aumentare la vostra produttività. **DayTimer**: Una nuova agenda decisamente migliorata. **Do List**: Un promemoria per le cose da fare. **Calendar**: Questo deriva dallo stack Idee fornito con HyperCard. **Executive Life Demo**: Un dimostrativo di uno stack per organizzare il tempo e gli impegni di un manager. **Household4**: Uno stack dove potete raccogliere tutte le informazioni per la gestione domestica. Segnate le scadenze, la lista della spesa, gli indirizzi utili e d'emergenza, gli oggetti assicurati, ecc. **Loan**: Per il calcolo dei prestiti e dei mutui. **Month At a Glance**: Questo stack genera un calendario che può essere stampato; comodo per avere una copia su carta di tutte le attività previste per il mese. **Phone**: Un gruppo di stack per gestire il vostro traffico telefonico. **ReportFind IPS**: Permette di ricercare specifiche schede in uno stack e di stampare le schede od un rapporto ricavato dalle stesse. **TelephoneLog**: Effettua automaticamente le chiamate, se avete un modem, e ne registra la durata. **ToDo Stacks**: Un gruppo di stack per annotare le cose da fare e per registrare quelle già fatte.

APFS/A100 - Cod. 6095
Un disco per i più esperti: vi troverete un buon numero di comandi e funzioni esterne. **HyperFont**: Questo stack contiene una copia modificata della risorsa di tipo Font "Times 14 pt" con la quale si possono scrivere caratteri normali e corsivi nello stesso campo oltre ad altri caratteri di uso particolare. **HyperMacintalk**: Trasferisce in HyperCard tutte le possibilità offerte da Macintalk, il driver che permette al Macintosh di pronunciare parole e frasi. Lo stack è completo dell'alfabeto fonetico e delle istruzioni per dare la voce ai vostri stack. **HyperSpeak**: Anche questo stack serve per accedere a Macintalk da HyperCard. Non è adatto al Mac II. **HyperTerm**: Questo stack costituisce un terminale semplificato che usa l'uscita per modem. Qualunque cosa venga ricevuta dalla porta seriale viene mostrata sullo schermo e ciò che viene scritto nella finestra dei comandi viene inviato alla porta seriale. **SendSerial**: Contiene il comando SendSerial Command in una risorsa di XCMD. **SoundCapMover**: Serve per convertire un file SoundCap in una risorsa del tipo "snd" in modo da poterla usare in HyperCard. **Sounds**: Un breve tutorial sui suoni; come usare i comandi Play e Dial, come trasferire i suoni da uno stack all'altro e come usare ResEdit. **Video**: Contiene un pannello di comando per un lettore di videodischi; include i drive per 5 modelli di videodischi.

APFS/A101 - Cod. 6096
Sound Advice: Uno stack interessante con altri suoni da poter trasferire e utilizzare nei vostri stack. **Visual Effects**: Sono elencati gli effetti che si possono ottenere con il comando Visual. Di ognuno viene dato un esempio di funzionamento. **Fort Langley 0.96**: Uno stack nato per descrivere una località. Un ottimo esempio di buon utilizzo di HyperCard.

APFS/A102 - Cod. 6097
Un disco con tanti stack per i vostri bambini. **Inigo gets out**: Una simpatica storia per i più piccoli: le avventure di una gatto alla scoperta del mondo. **Teaching to Read**: Un buon sistema per addestrare i bambini alla lettura. Potete inserire le frasi da voi scelte adattandole all'età dei bambini. **Laura's Letters:** Per insegnare ai bambini la pronuncia delle lettere e dei numeri in inglese. **Flash Cards 1.2**: Un corso completo di lettura, strutturato in lezioni giornaliere. Le parole vengono pronunciate dal computer che insegna così la pronuncia corretta. **SpellTest**: Addestramento alla sillabazione delle parole inglesi. Quando non le riproducete correttamente venite pure sgridati!

APFS/A103 - Cod. 6098
Un altro disco pieno di stack dedicati ai bambini.
Flash Cards: Una serie di schede con parole da collegare alle immagini. Un buon esercizio di coordinamento tra le parole e le immagini. **MacKids Stack**: Uno stack dimostrativo per una serie di programmi per bambini. **Math FlashCards**: Un gruppo di quattro stack dedicati all'addestramento sulle quattro operazioni aritmetiche.
MathVenture: Una divertente storia figurata per insegnare ai bambini le addizioni.
Story Machine: Con questo stack vengono generate storie e racconti costruendoli dalle frasi che avete inserito.

APFS/A104 - Cod. 6099
35mm Photography: Un dimostrativo di un tutorial sulla tecnica della fotografia. **Benoit**: Uno stack strano e interessante; fra le altre cose genera un accessorio di scrivania che costruisce gli insiemi frattali di Mandelbrot. **Stuff-It 1.40**: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It:** Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A105 - Cod. 6100
Tanti stack per aumentare la vostra produttività. **Disk Manager**: E' uno stack per catalogare i dischetti ed il loro contenuto. **Bill Tracking**: Tiene sotto controllo i pagamenti che effettuate per i servizi di luce, acqua, gas, ecc. **Genealogy Things**: Due stack per stendere l'albero genealogico di una famiglia. Perché non usarli anche per i pedigree dei vostri animali preferiti? **hcLabeller 2.2**: Per stampare le etichette dei dischetti HyperCard. **Music Library**: Catalogate e tenete sotto controllo la vostra raccolta musicale. **Quick Memo**: Per scrivere comunicazioni brevi ed informali ai colleghi. **Quick Index Address Stack**: Vi permette di costruire un'agenda di indirizzi di rapida consultazione. **Quick Notes**: Aiuta ad organizzare la vostra attività in ufficio. **Sales Ratios**: Come valutare ed organizzare il tempo nei vostri contatti d'affari. **HyperResearch**: Un utile strumento per le ricerche bibliografiche. **Librarian 1.0**: Uno stack di riferimento per aiutarvi a tenere in ordine la vostra libreria. **Software Librarian**: Organizzate i dischetti e il loro contenuto. **Know It All**: Uno stack formato da molti moduli specializzati per organizzare meglio la propria attività. **Stuff-It 1.40**: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A106 - Cod. 6101
Una raccolta di stack che rappresentano dei miglioramenti a HyperCard. **Home Suite**: Sostituisce il Finder dandogli una metafora differente. Lo personalizzate con gli stack e le applicazioni che usate normalmente. **HyperStation 3.2**: Anche questo stack intende sostituire il Finder che diventa così uno strumento più specializzato. **Portfolio**: Per sostituire lo stack Home. Raccoglie tutti i vostri stack e le applicazioni per reperirli più rapidamente.

APFS/A107 - Cod. 6102
Birthday: Date la vostra data di nascita e vi verrà detto cosa è successo di importante in quel giorno e in quell'anno. **Doomsday**: La soluzione finale. Siete voi a dare l'ordine di lancio dei missili! **Hhmmm**: Un poema (piuttosto strano, per la verità) al quale potete sostituire il vostro. **Puzzles**: Alcuni divertenti puzzles che vi terranno impegnati per parecchio tempo. C'è il gioco del 9, del 15, Peg solitaire e Pyramid puzzle. **Story Writer**: Un programma che permette a diverse persone di scrivere segretamente la loro parte della stessa storia. I risultati sono divertenti e inaspettati. **HyperJotto**: Provate questo se siete veramente convinti di conoscere tutte le sfumature della lingua inglese. E se non lo siete, può essere un buon esercizio per migliorarla. **Renegade Legion**: Uno stack per aiutare a giocare a Renegade Le-

segue a pag. 162

continua da pagina 161

gion. **Yahtzee 3.0**: Un gioco da fare contro il Macintosh. Però bisogna conoscerne le regole!

APFS/A108 - Cod. 6103
Dischetto con stack di argomento musicale. **Sounds I**: In questo stack c'è una grande varietà di risorse "snd" (55, per la precisione) che potete trasferire e utilizzare nei vostri stack. C'è anche la riproduzione di una tastiera sulla quale è possibile sperimentare con i suoni degli strumenti. **4-Track Stack**: Per registrare la regolazioni dei parametri di un registratore a 4 canali. **Stuff-It 1.40**: Una grande utility per ripristinare gli stack che sono stati compressi con lo scopo di occupare meno spazio sul disco. Seguite le facili istruzioni per ripristinare i file nella loro forma originaria. **Istruzioni Stuff-It**: Descrive la procedura per usare Stuff-It.

APFS/A109 - Cod. 6104
Questo disco contiene una raccolta di disegni MacPaint (sono più di 300) che possono essere copiati ed esportati in altri stack o documenti. **Clip Art 1**: Disegni di vario genere che possono essere osservati singolarmente oppure fatti scorrere automaticamente per effettuare una proiezione continua. **Clip Art 2**: Come Clip Art 1, ma con immagini differenti.

APFS/A110 - Cod. 6105
Una raccolta di stack per chi vuole entrare nel cuore di HyperCard. Quasi tutti questi stack contengono uno o più XCMD XFCN che possono essere trasferiti nei vostri stack. **Copy Stack**: Copia automaticamente una scheda o una serie di schede da uno stack all'altro. **DispPICT Stack 1.4**: Per presentare sullo schermo immagini MacPaint e di tipo PICT. Sul Macintosh II può essere utilizzato anche con immagini a colori. **Mass Compacter 1.1**: Serve per compattare automaticamente tutti gli stack contenuti in una cartella. **PrintClip XCMD Demo**: Contiene un XCMD che può essere usato per inviare alla stampante il contenuto degli Appunti. **PostEvent**: Spiega come unire HyperCard alle macro-utility di Tempo. **ReadCat XFCN**: Per leggere le informazioni contenute nel catalogo dei dischetti. **Region Buttons**: Un grande stack che vi permette di creare pulsanti di qualsiasi forma, anche la più complicata. **ShutDown XCMD**: Serve per inserire in uno stack lo stesso comando Esci che si trova nel Finder. **Sort & Find Demo**: Dimostrazione di due funzioni esterne. Sort ordina il contenuto di un contenitore per righe. Find trova una stringa in un contenitore. **String Case XFCNs**: Contiene tre funzioni esterne per modificare automaticamente le maiuscole e le minuscole di una stringa di testo. **ThePixel XFCN**: Una funzione esterna che ritorna il valore (nero o bianco) di un pixel sullo schermo. **TrapReturn:** E' un comando esterno che disabilita il tasto di Return durante l'editing di un campo. **TrapReturnKey**: Questo è un altro comando esterno che intercetta qualunque tasto. **UtiliTZ:** Alcune utili routine per fare cose strane. **WhooshButton**: Per rendere automatica l'operazione di inserire nello stack Home un pulsante che punta allo stack corrente. **XrefText5:** Una nuova versione aggiornata di XrefText, il creatore di ipertesti. **XrefMerge**: Uno stack di utilità per combinare stack di ipertesto creati con XrefText. **ZoomRect**: E' un comando esterno che crea un rettangolo animato che si muove da un punto all'altro dello schermo.

Vogliate inviarmi i seguenti dischetti Disk Service:

n°	AP							Cod.				
n°	AP							Cod.				
n°	AP							Cod.				
n°	AP							Cod.				
n°	AP							Cod.				
n°	AP							Cod.				
n°	AP							Cod.				
n°	AP							Cod.				

Vogliate inviarmi i seguenti dischetti Freesoftware:

n°	AP	F	S		A			Cod.	6	0		
n°	AP	F	S		A			Cod.	6	0		
n°	AP	F	S		A			Cod.	6	0		
n°	AP	F	S		A			Cod.	6	0		
n°	AP	F	S		A			Cod.	6	0		
n°	AP	F	S		A			Cod.	6	0		
n°	AP	F	S		A			Cod.	6	0		
n°	AP	F	S		A			Cod.	6	0		

Compilare e spedire il tagliando qui sotto a: Applicando, Gruppo Editoriale JCE srl, Via Ferri 6, 20092 Cinisello B. (MI)

Sono abbonato al Disk Service:
sì ❑ no ❑

Cognome ..... Nome .....

Età ..... Professione .....

Via ..... CAP .....

Città ..... Prov .....

Scelgo la seguente formula di pagamento:

❑ allego assegno di L. ..... non trasferibile intestato a Gruppo Editoriale JCE.

❑ allego ricevuta di versamento di L. ..... sul cc/p n. 351205 intestato a Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello (MI).

❑ pago fin d'ora l'importo di L. ..... con la mia carta di credito Bankamericard N. ..... scadenza ..... autorizzando la Banca d'America e d'Italia ad addebitarne l'importo sul mio conto.

Data ..... Firma .....

❑ Desidero fattura. Il mio codice fiscale/partita Iva è: .....

LA DIFESA AD OLTRANZA

...QUANDO TRA IL DISCHETTO E LA SUA UNITÀ DISCO NON ESISTE PIÙ RAPPORTO

Le norme Ansi/Ecma stabiliscono che il dischetto debba avere un "clipping level" non inferiore al 40%. Ciò permette al dischetto di colloquiare con il drive in condizioni di sicurezza.
Ma cosa succede se il drive esce dalle sue norme di sicurezza?
Per esempio se si stara o degrada per invecchiamento o opera in condizioni ambientali critiche?
Solamente un dischetto di caratteristiche superiori, con un "clipping level" del 65%, può continuare il rapporto con la sua unità a disco.
Ecco perchè il SIXTY FIVE difende ad oltranza i tuoi dati.

è un prodotto
datamatic
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

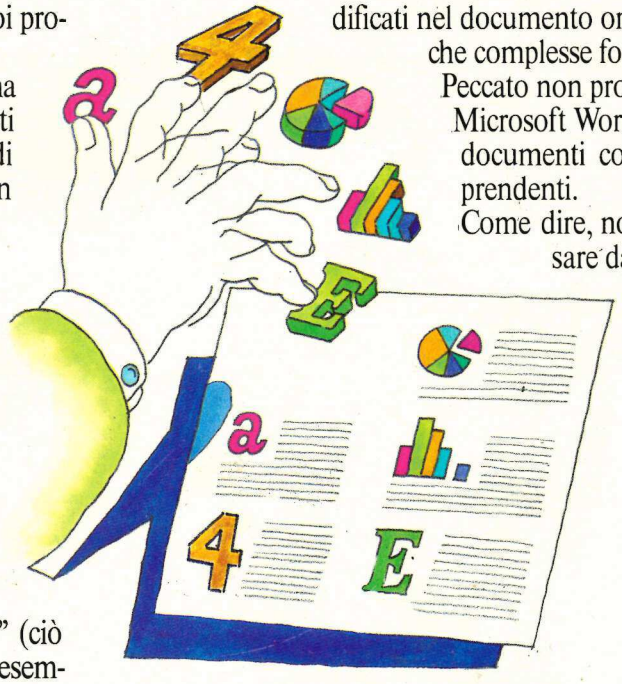
VIA AGORDAT, 34
20127 MILANO
Tel. (02) 2871131 (8 linee r.a.)
Telex 315377 SADATA I

VIA CITTÀ DI CASCIA, 29
00191 ROMA
Tel. (06) 3273581 (3 linee r.a.)
FAX (06) 3283894

C.SO MONCALIERI, 259/E
10133 TORINO
Tel. (011) 6967171 (3 linee r.a.)
FAX (011) 6967006

Microsoft Word 4. Subito dalle parole ai fatti.

Con il nuovo Word 4 per Personal computer Apple Macintosh hai il più veloce, completo e professionale elaboratore di testi con cui creare documenti complessi grazie anche a una completa integrazione grafica, ancora maggiore rispetto alla versione precedente. Word 4 è la via più comoda per entrare nel mondo del desktop publishing senza lasciare alle spalle le comodità di un potente "word processor".
È sicuramente il migliore strumento per realizzare le tue idee e i tuoi progetti.
Con nessun altro programma puoi lavorare come lavoreresti con un comune programma di scrittura, per poi trasformare con pochi tocchi di mouse il tuo documento in un pezzo di bravura tipografica.
E molto facilmente, perchè con i menù personalizzabili o ridotti alle funzioni di base, puoi approcciare gradualmente le possibilità del programma.
Molto comodamente, perchè con la modalità "Visione di Pagina" lavori in un completo ambiente "WYSIWYG" (ciò che vedi e ciò che ottieni). Per esempio, puoi visualizzare e modificare i testi, le colonne, le istruzioni, i piè pagina e le note; riposizionare i grafici e le note (per non parlare delle potenti funzioni di strutturazione mediante fogli di stile per organizzare facilmente documenti lunghi e complessi). Infine, con la modalità "Anteprima Pagina" puoi fare gli ultimi controlli prima dell'ok definitivo: ora puoi lanciare la stampa e ammirare con giustificata soddisfazione le impressionanti capacità di Microsoft Word 4.
Word 4 include il famoso e potente programma di grafica SuperPaint ed è completamente aperto agli altri programmi per rendere lo scambio di informazioni più semplice che mai. Se nel tuo documento occorrono tanti numeri, nessun problema: li puoi sempre importare da Excel, con la sicurezza che resteranno aggiornati anche se modificati nel documento originale. Inoltre puoi creare anche complesse formule matematiche.
Peccato non provarlo subito.
Microsoft Word 4: dalla tua mente alla carta, documenti con caratteristiche grafiche sorprendenti.
Come dire, non c'è modo migliore per passare dalle parole ai fatti.



Per ulteriori informazioni scrivere o telefonare a:
Microsoft S.p.A.
Milano Oltre - Palazzo Tiepolo
Via Cassanese 224
20090 Segrate (MI)
Tel. 02/2107.201

Microsoft®

Il software del tuo successo.